STORIA E STATISTICA

DELLE

INDUSTRIE VENETE

E ACCENNI AL LORO AVVENIRE

DEL PROFESSORE

ALBERTO ERRERA

VENEZIA
STABILIMENTO PRIV. DI GIUS. ANTONELLI

M DCCC LXX.

STORIA E STATISTICA

DELLE

INDUSTRIE VENETE

E

ACCENNI AL LORO AVVENIRE

DEL DOTT.

ALBERTO ERRERA

PROF. DI ECONOMIA INDUSTRIALE
E DIRITTO NEL REALE ISTITUTO TECNICO E DI MARINA IN VENEZIA

OPERA PREMIATA

DAL R. ISTITUTO VENETO DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI

VENEZIA

STABILIMENTO PRIV. DI GIUSEPPE ANTONELLI

M DCCC LXX.

QUESITO

DEL REALE ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

Nell' anno 1869, si conferirà un premio d' italiane lire 1500 pello scioglimento di questo tema:

« Premessa una storia delle vicende, cui soggiacque » l' industria manifatturiera del Veneto dopo la caduta » della Repubblica:

« I. Far conoscere particolareggiatamente lo stato » odierno dell' industria manifatturiera nel Veneto.

« II. Dimostrare quali rami di essa possano maggior- » mente prosperare, in relazione altresì alle nuove condi- » zioni politiche ed alle nuove comunicazioni. »

RELAZIONE DELLA GIUNTA

DAL R. ISTITUTO DEPUTATA ALL' ESAME DI QUESTO LAVORO

CHE PORTAVA IL MOTTO *USQUE AD FINEM.*

— ∞ —

Nell' adunanza dell' otto agosto 1869 l' Istituto deliberò il premio di l. 1500 all' unica memoria presentatasi al concorso sul tema delle industrie venete, purchè l' autore, che abilitavasi intanto a farsi conoscere, nei primi tre mesi del 1870 introducesse le correzioni ed aggiunte indicate nella relazione dei commissarii da voi deputati all' esame della memoria. L' autore che, approfittando della facoltà datagli dall' Istituto, non tardò a farsi conoscere, ed è il professore di economia e diritto nell' Istituto tecnico di Venezia, Alberto Errera, presentò in fatto, anche prima del termine concesso, la sua memoria, riveduta e corretta, dietro le traccie fornite nella relazione.

Sembraci ora inutile di riferire capo per capo un riepilogo della memoria, il che abbiamo fatto minutamente la prima volta.

Rammenteremo che la parte storica, nel principio accurata e ricca, correva pei successivi periodi affrettata e succinta; che la parte statistica, vero tesoro di ragguagli e di fatti, mancava di una giusta economia nel distribuirli e ordinarli; che infine l' ultima parte, corollario, può dirsi, delle altre due, risentivasi alquanto della foga di esse.

Siamo lieti di avere riconosciuto che l' autore con ogni studio ed amore si diè premura di soddisfare i desiderii dell' Istituto.

Curiose ed abbondanti notizie arricchiscono ora la prima parte anche nei periodi che più ne erano deficienti.

Parsimonia di giudizii e ordine di esposizione mettono in maggiore evidenza la bella suppellettile della seconda parte.

Analogamente la terza, da generica e indeterminata, che era, divenne concreta, specialmente nei riguardi di alcune industrie principali.

Le importanti notizie sulle arti in Venezia nel tempo democratico e in quello napoleonico farebbero, è vero, sentire ancora più vivo il desiderio di simili notizie per le altre città e terre venete. Il cenno sul setificio a Vicenza è ben poco, se si consideri l' auge a che l' arte della seta n' era salita, onde riuscirebbe importantissimo il conoscere esat-

tamente le cagioni della rapida decadenza. In generale l'impulso artificiale, se vuolsi, e precario, ma tuttavia dato alle arti nel tempo napoleonico, se venne sufficientemente indicato dall' autore, potea tuttavia accompagnarsi da maggiori particolarità di notizie. Gli studii d' introduzione dei merini e della coltivazione del cotone e del guado in Friuli, se hanno meritato il canto delle Api Panacridi, non sarebbero immeritevoli del severo e acuto esame dell' economista e, per quanto estranei in parte al tema affatto industriale dell' Istituto, danno luce però sulle condizioni di vita economica, nelle quali alle industrie toccava di fare le loro prove. Nè, dove l' autore fa conoscere le ultime inchieste sull' abolizione delle corporazioni d' arti, sarebbe stato fuor di proposito il ricordare e le importantissime relazioni già preparate con tanta finezza dalla Repubblica e l' ultimo risultato di esse medesime. Qual mutamento non è avvenuto al principio del secolo nelle condizioni dell' operaio! Trovossi ad un tratto l' artiere libero da ogni legame, da quelli di amore e di carità, non meno che da quelli di servitù e dipendenza: basti ricordare che, colla soppressione delle così dette *Scuole*, ben quattromila case, godute fino allora dagli operai ai patti più larghi, vennero date alla città. Noi vorremmo studiata questa pro-

fonda alterazione sociale in tutte le sue fasi, in tutte le sue conseguenze: l'autore vi accenna forse troppo di corsa. E da ultimo, sebbene l'autore abbia ora distinto nella parte storica i diversi periodi, talvolta non evitò che le notizie dell'uno si intralcino con quelle dell'altro: sarà certamente sua cura di cansare le ripetizioni che nel lavoro di rifusione da lui fatto gli passarono inavvertite.

Nella parte statistica poi non gli raccomanderemo abbastanza la sobrietà e la simmetria. Quel molto che il lavoro ci ha già guadagnato di perspicuità, farà sì, che l'autore apprezzi egli medesimo questi consigli, che vogliam dire, d'amici. Lo comprendiamo: ad un autore, dopo lunghe e penose indagini riuscito finalmente a coglierne il frutto, sta a cuore, che i lettori, invece di portarsi difilati e fidenti alla meta da lui felicemente raggiunta, rifacciano insieme con lui lo spinoso sentiero, e si capacitino appieno di quanto la meta gli costasse di pazienza e fatica. Ma non dubiti l'autore: tutta la sua memoria è documento di studii indefessi, di zelo assiduo: se qua e là rendesse egli ancora più semplici i quadri statistici, più guardinghi i giudizii, il suo lavoro guadagnerebbe di evidenza, tutt'altro che scapitare nè di dottrina nè di autorità.

A chi infine consideri, che ciascuno dei temi trattati nella terza parte forma ora argomento di speciali studii da parte e di commissioni governative e di giornali e di autori, e che ciascuno per sè può formare argomento di speciali monografie, non sembrerà certamente di poco rilievo quel tanto, che di tutti insieme discorre l'autore. Ci piace anzi di avvertire, com' egli appunto siasi egregiamente studiato di considerare i bisogni delle industrie venete nelle nuove condizioni, in cui ora versano dopo quei grandi avvenimenti che hanno creato l'Italia. Ne dà luminoso saggio soprattutto nella questione del portofranco : questione, che naturalmente presentavasi sotto un aspetto, allorchè senza l'abolizione della franchigia, Venezia avrebbe dovuto far parte di un sistema doganale protezionista, e per giunta straniero, e che presentasi sotto aspetto assolutamente diverso, dacchè, coll'abolizione della franchigia, Venezia sarebbe chiamata a far parte di un sistema doganale, nonchè nazionale, ben più libero e largo. L'autore mostra molta saviezza, come nel disapprovare coloro che reputano in qualunque caso la franchigia funesta alla prosperità vera e durevole di una città, così nell' avvertire la strana illusione di coloro, che la reputano una fonte di ricchezza e prosperità meravigliosa, e la credono un

rimedio per tutti i mali da cui sia afflitta una città popolosa. Molte e svariatissime circostanze influiscono a vantaggio o scapito del porto franco: e fra queste, essenzialmente, i principii di libero scambio o di stretta fiscalità doganale che regnano nello stato a cui il porto e la città appartengono; quindi la gravezza maggiore o minore dei dazii, la severità o la mitezza, la complicazione o la semplicità dei regolamenti imposti al transito: il rapporto fra le quantità delle merci che si consumano nell' interno della città e quelle che vanno a più o meno lontane destinazioni, la probabile proporzione fra le merci destinate ad uscire immediatamente dalla città e quelle che non faranno transito immediato, ma richiederanno sosta o deposito nell' interno; proporzione essenzialmente dipendente dalle regioni da cui procedono e da quelle a cui sono diretti i carichi che entrano in porto, e dalla natura di questi carichi. Alle quali circostanze, attenenti propriamente alle relazioni permanenti e costanti del commercio o alle contingenti e future, si aggiunge la condizione propria della città nel rispetto dell' industria locale. Quest' ultima, siccome più direttamente spettante al suo tema, formò speciale studio dell' autore, e certamente si terrà gran conto degli elementi e dei fatti, ch' egli fornisce, da chiun-

que, rivolgendo le sue cure all' avvenire della nostra Venezia, sia sufficientemente penetrato della necessità di quel combinato e reciproco sussidio, che si prestano il commercio e l' industria manifattrice, e senza del quale sarebbe inutile il ripromettersi novella vita e prosperità economica.

Del resto deesi far ragione all' autore delle gravissime difficoltà d' incaglio talora insuperabile a questi lavori: ed ampie felicitazioni a lui si devono di un' opera, come questa, per la copia dei fatti indubbiamente tale da non invidiare alcun' altra di simil genere. L' Istituto non può farsi mallevadore di tutti i fatti ch' essa accenna, o dei giudizii che pronuncia: ma può rassicurare sè stesso, che riempiesi colla medesima un vuoto tuttora deplorato nei lavori illustrativi di queste nostre provincie. Se mano mano accennammo qualche ritocco, che tuttavia può sembrare opportuno, qualche aggiunta, che se non altro l' amore delle proporzioni convenienti e simmetriche può suggerire, non sarebbe equo farne dipendere ulteriormente l' aggiudicazione del premio. Ai vostri commissarii gode l' animo di proporla unanimi: e ci sembra, che, rendendo omaggio alle pazienti ricerche, e alla bella coltura dell' autore nelle scienze economiche, avremo anche fatto cosa utile veramente al nostro paese. La pubblicazio-

ne di un libro, siccome questo, diventa tanto più opportuna, dacchè quest' anno si raduna in Vicenza un' esposizione regionale: esposizione, che il ministero d' agricoltura, industria e commercio egregiamente additò come complemento e riscontro del libro che l' Istituto veneto avea incoraggiato. Nell' occasione di quell' esposizione daranno le industrie venete un ampio tema a svariati e particolari studii: e giudizii e fatti del libro che ora premiamo, si spera che avranno luminosa conferma. Ma posto pure che in parte vadano soggetti a rettificazione, ciò non toglie tuttavia, che l' Istituto abbia adempiuto il dover suo, col pubblicare questo libro, da cui gli studii speciali utilmente prenderanno non solo il punto di partenza, ma ben anco opportunissima guida: un di quei libri per certo, i quali nel corso del tempo possono venir superati da altri per esattezza o abbondanza di notizie e di fatti, ma tali in fin dei conti da render possibili questi stessi lavori, che, comunque eccellenti e completi, non sorgerebbero senza una più larga base, su cui fondarsi, senza una tela, siccome questa, in cui ciascuno di essi può trovare il suo posto in relazione agli altri.

Fidenti perciò i vostri commissarii vi propongono unanimi la definitiva aggiudicazione del pre-

mio di It. L. 1500 alla memoria presentata al concorso sul tema delle industrie venete col motto *usque ad finem:* memoria che si riconobbe opera del prof. Alberto Errera, di Venezia.

F. Cavalli
A. Rossi
Fedele Lampertico *relatore.*

Il R. Istituto nell' adunanza de' 24 marzo 1870, udita questa relazione, con voti 16 e 2 contrarii ne accettò la proposta. Perciò si pubblica questa Memoria, come seguito della Disp. X, Tom. XIV, Serie III, degli *Atti*.

G. Namias *membro e secretario dell'Istituto.*

AVVERTENZA

La prima parte di questo lavoro è frutto di indagini fatte all'Archivio generale dei Frari, a quello delle Camere di commercio, del Museo Correr e agli Archivi privati; parecchie notizie sono attinte a' libri, molte però si rendono ora pella prima volta di pubblica ragione.

Nella seconda parte, *feci conoscere particolareggiatamente lo stato odierno dell' industria manifatturiera nel Veneto.*

E qui, non mi perito dal dirlo, le difficoltà furono sì grandi e tali, che se io non mi fossi dato già da molti anni a raccorre materiali a questo scopo, avrei abbandonato l'impresa. L' on. Commissione non dissimulava la gravità della indagine, alla quale rivolgeva l'attenzione degli studiosi. Era mestieri (a suo avviso) di valersi bensì delle pubblicazioni già fatte sull' argomento, ma tuttavia di *fare nuove inchieste, e quanto più circostanziate, tanto meglio.* Ora le pubblicazioni, alle quali accennava l' on. Commissione, cioè a dire quelle delle Camere di commercio e gli studii statistici sopra l' Italia in generale, sono, è vero, di valido ajuto allo studioso, ma, come si vedrà più innanzi, ricolmano pochi vuoti, e lasciano insoddisfatto il diligente ricercatore, il quale abbia mestieri di notizie speciali sulle nostre provincie.

Aggiungasi che parecchie Camere di commercio non pubblicarono le proprie osservazioni, non tennero nemmeno copia dei Rap-

porti mandati al Ministero, e mi dichiararono di non avere un archivio.

Ad es. la Camera di commercio di Padova, abbenchè retta da sagaci avvedimenti, pure non ha *una* tabella statistica, dalla sua fondazione ad oggi; le schede che le ho trasmesse per l'inchiesta, non ottennero risposta. La Camera di commercio di Udine ha due rapporti; quella di Vicenza uno, del 1857, di Verona due, 1854-56, 1857-61, di Treviso uno, del 1859; Rovigo non ne ha, Belluno nemmeno; e la Camera di commercio di Treviso dichiara, che al proprio lavoro statistico già pubblicato, non si deve prestar fede. La Camera di commercio di Venezia, da parecchi anni imprende la pubblicazione di prospetti della navigazione e del commercio con aride cifre e brevissime relazioni, che non valgono certo di guida in quel ginepraio.

Le pubblicazioni statistiche intorno all' Italia, o sono anteriori all' unione del Veneto al Regno, o insufficienti allo scopo che ci proponiamo.

Le pubblicazioni statistiche generali o non parlano del Veneto, o costumano di farlo in modo assai errato, e ne addurrò più innanzi la prova. Bene adunque si apponeva l' on. Commissione nel porre innanzi la necessità di un' inchiesta, ed io mi accinsi a farla nel modo seguente: visitai tutti gli stabilimenti industriali del Veneto, recandomi anche in luoghi umili ed oscuri, e tenendo conto delle officine più modeste, perchè, come fu detto, le industrie che oggi sono di poco conto, possono *opportunatamente dirette, essere suscettive di nuovo aumento* e di inattesa prosperità. Feci un formulario speciale per ciascheduna industria; confabulai coi capi-fabbrica e ottenni risposte adeguate ai miei quesiti; ma ciò non mi bastò, ed ho interrogato gli stessi operai sulla veridicità dei dati raccolti, e tenni nota delle loro osservazioni; quindi o col sindaco del Comune, o con taluno dei grandi

proprietarii o con qualche buon prete del luogo, controllai di nuovo tali notizie, raccogliendo anche quei fatti che potessero servire alla storia della fabbrica; e infine, recatomi alle Camere di commercio di ciascheduna provincia, feci una revisione generale, una specie di revisione dell' inchiesta. Mi accadde in tal modo di superare gravi difficoltà, e di lottare ben anco contro uomini avversi al progresso, nemici degli studii, e stoltamente sospettosi delle mie ricerche.

Taluno industriale, ricchissimo e molto rinomato, non mi lasciò penetrare nell'interno della fabbrica, e con maniere cortesi mi congedò in fretta, per tema che l' aria stessa, che si respirava in quei luoghi circonfusi di mistero, non venisse appestata per cagion mia.

Per tutte le industrie che io non aveva potuto conoscere o per la grettezza dei produttori, o per l'ignoranza dei loro agenti, o per altri motivi, talune delle Camere di commercio nel Veneto mi vennero in ajuto. Esse accettarono un formulario ch'io feci pubblicare all' uopo e lo diffusero contemporaneamente fra persone, delle quali io forniva il nome. Codesto formulario, a differenza del primo, che mi giovò nel fare i sopralluoghi, conteneva domande generali, che potevano bene adattarsi a tutte le industrie, al setificio come al lanificio ecc. Soltanto in questa guisa ci era modo di impetrare talvolta una qualche risposta. E così l' inchiesta riuscì.

Nella terza parte dell' opera, *dimostrai quali rami delle industrie manifatturiere possano maggiormente prosperare, in relazione altresì alle nuove condizioni politiche ed alle nuove comunicazioni.*

E qui (non voglio tacerlo) gli studii mi riuscirono meno ardui; libri, opuscoli, monografie, giornali, relazioni di comuni, di provincie, di Camere di commercio, di compagnie private, nazionali ed

estere, di navigazione e di commercio, ecc. hanno trattato questo argomento di molta importanza. La difficoltà massima era nello scegliere, fra così svariate pubblicazioni, i pochi dati, che meglio rispondessero all' argomento.

Sdegnando le facili rapsodie, ho voluto esser breve, senza però trascurare i fatti di grande momento, che mutarono le nostre condizioni economiche e politiche. Così, ad esempio, dopo gli splendidi lavori che si pubblicarono in Italia pell' Istmo di Suez, dopo la feconda discussione sollevata a proposito delle tariffe ferroviarie, non sarebbe lecito di copiare affrettatamente una parte delle ampie considerazioni, che ormai corrono sulle labbra di tutti. Tenni adunque opinione, che si avesse a raccogliere dalle molte e dotte pubblicazioni, avvenute in quest' ultimo periodo, quelle poche notizie che si riferiscono alle nostre industrie.

L' opportunità delle materie prime, le mercedi, il commercio coll'estero, i dazii ecc. furono problemi sui quali ho soffermata l' attenzione.

Nell' indagare *quali industrie possano oggi prosperare*, era mestieri di aggiungere, *quali riforme si debbano proporre alle industrie*, e codeste riforme non mi parevano limitarsi alle condizioni *oggettive*, per così dire, degli opificii, allo spaccio, alle vie di comunicazione, ai trattati di commercio ecc.; ma estendersi ben anco allo *stato interno, soggettivo* dell' industria.

Di più, mi sono proposto di accennare particolareggiatamente, quali difetti s' incontrino nei nostri stabilimenti maggiori, e quindi nelle minori officine, e in qual modo si potrebbe assottigliarli o distruggerli; in fine mi studiai di rannodare a codeste proposte speciali, quelle che si riferiscono all' ingerimento dello Stato nelle industrie private.

N O T A

Mi hanno ajutato in questo lavoro, collo schiudermi i tesori dei proprii archivii o coll' essermi liberali di notizie statistiche parecchi fra i miei concittadini, e mi è giuocoforza porgere loro un ringraziamento collettivo; anche perchè da molti amici miei furono adoperate persone, delle quali ignoro perfino il nome.

Ma pella parte storica devo ringraziare particolarmente il conte Roberto Boldù, il cui archivio è di molta importanza; l'avvocato Quadri, che mi diede i manoscritti dell' infaticabile suo padre; la direzione del museo Correr; il cav. Gar direttore dell' Archivio generale, la Camera di commercio di Venezia, la quale mi concedette di esaminare i proprii Archivii. E ricorderò anche quelli che mi fornirono dati statistici.

A Venezia e a Vicenza i presidenti e i segretarii delle Camere di commercio (dott. Grassi e cav. Canali), la Giunta pel-l'esposizione italiana del 1868, quella dell' esposizione muranese del 1869, l' ingegn. Würtz, il cav. Salviati, il conte Sanfermo.

A Rovigo il cav. Bianchini, il conte Antonio Donà dalle Rose, il reggente la prefettura cav. Miani.

A Belluno il sindaco ed il prefetto, il cav. de Manzoni, il sig. De Mas Giulio, l' ing. Pagani Cesa e il sig. De Netz.

A Verona il conte Sagramosa, il marchese Canossa, l' avvocato Calabi e la Giunta per l' esposizione industriale ecc., che mi permise l' ispezione degli atti.

A Padova il cav. Rocchetti, il cav. Maso Trieste.

A Treviso il conte Tiretta, i signori Andretta, l'avv. Mandruzzato, il sig. Rosada, il cav. Giacomelli, il sig. Zuccari.

A Udine il conte Rota di S. Vito, ed i signori Kekler, Bonani, Locatelli, prof. Camillo Giussani, ingegnere Carlo Braida.

PARTE PRIMA

« Storia delle vicende, cui soggiacque l' industria mani-
» fatturiera del Veneto dopo la caduta della repubblica. »

BIBLIOGRAFIA.

Non mancano pregevoli lavori intorno alla storia delle industrie delle nostre provincie, al tempo della Repubblica di Venezia, ma difficoltà grandissime si trovano quando, pelle epoche successive, si vogliono raccogliere notizie: esse difettano specialmente pella democrazia, pella prima epoca austriaca e per tutti gli anni del regno italico.

Durante la dominazione austriaca si pubblicarono molte statistiche, ma o incomplete o risguardanti una sola parte delle nostre provincie, ovvero confuse con quelle generali dell' Impero. Ciò che toglie il carattere di veridicità alla statistica austriaca nel Veneto, è la confessione fatta del governo (come si vedrà a suo luogo) di aver vietate le pubblicazioni di quelle cifre, che potessero recare offesa alla ragione di Stato, od essere interpretate dalle *sette* come una prova dello scadimento industriale e commerciale dei paesi italiani, soggetti alla dominazione austriaca.

A viemmeglio far conoscere l'indole delle nostre ricerche e dei risultati, ai quali potemmo pervenire, riferiremo con molti particolari (ci si perdoni la frase germanica) la *letteratura della questione*.

I.

BIBLIOGRAFIA DELLA STORIA DELLE INDUSTRIE
AL TEMPO DELLA DEMOCRAZIA.

Fonti.

La storia delle industrie, al tempo della democrazia, si può attingere a quattro fonti principali. L'archivio generale dei Frari, il museo Correr, la raccolta Boldù (privata) e l'archivio della Camera di commercio di Venezia.

Nell'Archivio generale dei Frari.

All' archivio generale dei Frari nella *busta* democrazia (1797) vi sono *carte di municipalità, di conti nulli, di elezioni, di impiegati, di flottiglie, di fortezze al Lido, di ricerche di francesi, di vestiario, di pubblica economia.*

Nella raccolta Boldù.

Nelle carte che hanno titolo *varii oggetti di pubblica economia* nulla vi ha d'interessante. Vi trovai documenti relativi a paghe ec., *commissioni al cassiere della municipalità, conti e spese incontrate dal comitato delle sussistenze.*

In un'altra *busta*, che reca pur la data del 1797, vidi un fascio, che in una cartina è indicato come progetti economici, ma vi si leggono parole tronfie di libertà sugli ebrei che danno 800 ducati per vestire i soldati e ne sono lodati, sugli artigiani di 50 anni, che dicono di aver finalmente capita tutta la libertà!

Qua e là vi hanno dati importanti, che riferisco al loro luogo, e fra mezzo, scritti sovversivi firmati dal capo di venti mila congiurati, e dettati a nome del popolo sovrano!

Nella raccolta inedita Boldù ci sono N.° 280 libri; tre intorno all'epoca della democrazia; ma nulla vi ha che si attenga all'industria, se togli un accenno agli specchieri.

Programmi, deliberazioni che risguardano lo stato dei commercii, la necessità di nuove imposte, la istituzione di scuole, vi abbondano; e si riscontrano pure provvedimenti a frenare il mal costume, a porre un limite ai giuochi, e a diffondere nel popolo l'amore alla libertà, coll'esercizio delle migliori virtù; però in generale le preoccupazioni per congiure svelate o sospette, e per tasse nuove, l'odio contro ciò che aveva operato la repubblica, e le lodi sperticate per quello che la repubblica odiava; i soliti luoghi comuni di patriottismo e di democrazia recano ingombro alla mente di chi consulta siffatte scritture.

Il raccoglitore non tace il suo dispetto contro quest'epoca; il che però non gl'impedisce di raccorre, colla diligenza che gli è abituale, i documenti di maggiore importanza.

Nel museo Correr.

Le ricerche fatte al museo Correr non mi fornirono grandi risultati. Ci hanno invero indici per leggi, notificazioni, avvisi, sentenze ed atti *democratici* ed imperiali in carte volanti: e raccolte di carte pubbliche democratiche; e si citano 12 tomi, raccolte, carte imperiali; e della prima parte si notano 13 tomi, e 5 della seconda; ed è detto come si debba valersi degl'indici, e come le carte volanti abbiano i segni corrispondenti al margine dentro, e quello dei tomi al margine fuori.

Ma quando ho dimandato codesti *volumi*, mi fu risposto che ve ne hanno solamente quattro. Ora ne presi in mano uno, volli confrontare le citazioni dell'indice con le pagine indicate, e non trovai nulla che corrispondesse. Oltracciò questi indici non vi danno mai un riassunto delle cose pertrattate, ma appena il titolo, e talora nemmeno si capisce di che si occupino essendo la indicazione affatto generale e sommaria. I quattri volumi di atti democratici (fasc. 6, 13, 14, 15, 16) non hanno nè sommario, nè indice speciale,

nè riassunti. Contengono gli atti delle sedute (sessioni) e nulla più.

In questi primi anni dalla caduta della repubblica giova assai consultare l'Archivio delle Camere di commercio. Noi abbiamo desunto le migliori notizie da codeste fonti, come lo indicano le citazioni in calce alle pagine.

Nell'Archivio delle Camere di comm.

Notiamo però che taluna delle nostre Camere dovrebbe fare il riordinamento dei proprii archivii. Li hanno così arruffati che, a mala pena, si può ficcarvi dentro lo sguardo.

Per dare un'idea del valore di questi documenti (che giacciono abbandonati in iscaffali polverosi, e da nessuno consultati, non ebbero chi li sorreggesse con un indice od un riassunto, a maniera di guida, al volonteroso che ne fa argomento di indagini speciali), citiamo quelli che più particolarmente abbiamo rintracciati, e sono nell'archivio della Camera di commercio di Venezia.

Importanza di questo Archivio a Venezia.

I registri *esibiti* della deputazione mercantile all'i. r. magistrato camerale hanno, ad es., un'importanza particolare. Ciò che conturba però chi li legge è la vacuità delle frasi, l'ampollosità, le declamazioni, le chiacchiere sonore ed il difetto di quei dati statistici, che pur si avrebbero dovuto inviare a un tale ufficio, per chiarirlo delle questioni commerciali che erano scombujate dalla tristezza dei tempi. Si preferiva da que' nuovi sudditi austriaci, i quali avevano da poco eretta la fronte contro un governo nazionale per piegarla sotto le forche caudine della signoria straniera, di rivolgersi all'autorità in modo servile, piuttosto che con efficace corredo di ragionamenti e di informazioni statistiche. Ad esempio, nel 1798 la deputazione mercantile dice, *sudditi fortunati anche noi in ora dell'augustissimo Cesare*, e aggiunge *che* le vigenti leggi, colla più

suddita rassegnazione, *si venerano ed obbediscono*, e che si ha *riverente fiducia* di sperimentare le *provvide tutele* dello Stato, ed altrettali cortigianerie.

Ma questa vana pompa rattrista chi legge, e talvolta lo sforza a ritornare sulla pagina letta, perchè l'argomento principale è involto in frasi ossequiose, e al *magnanimo cuore* si fa appello, a proposito di cremor di tartaro ecc.; e ciò impedisce al ricercatore di trovare un filo che lo guidi, attraverso il labirinto delle Note di una deputazione parolaja e declamatrice.

Difficoltà di studiare con profitto questi documenti.

Ciò che però aumenta la fatica, nell'intraprendere lo spoglio di così fatti documenti, è l'irregolarità, la confusione, il disordine con cui si seguono l'uno accanto l'altro gli argomenti i più disparati; si parla di corsari francesi in una pagina, e nella seguente del banco-giro, questioni di industria vanno accanto a relazioni sopra un chirurgo, e via dicendo.

Soltanto nei primi volumi vidi scritto l'argomento della nota in margine, ma pegli altri mi accadde di cercare parecchie scritture utili fra mezzo a molte che si riferivano a vani argomenti.

È certo che in questo modo le agevolezze che gli studii moderni presentano, anche negli archivii, sono tolti di mezzo, con grande nocumento agli studiosi. Riuscirebbe di vera utilità la stampa degli atti importanti della Camera di commercio di Venezia in questi anni.

Povertà di documenti stampati e di libri per questa epoca.

Pochi sono invero i documenti stampati, e le monografie di maggior levatura passano di volo su questa epoca. Recherò ad esempio i *saggi statistici ed economici sul Veneto* (Padova 1869) e l'opera *Venezia e le sue lagune*, in cui le notizie statistiche del commercio e della industria non vanno che dal 1841 al 1845. Non è certo opera facile

il descrivere lo stato delle industrie a quell' epoca. A noi però non importa il tener conto dei minuti particolari; e ben sappiamo che in tempi così disordinati, sarebbe riuscito malagevole l' istituire nuovi opificii e di spingere a maggiore alacrità quelli che già esistevano.

Un fatto generale ci sembra però importante, e a torto posto fino ad ora in dimenticanza, ed è la tendenza ad occuparsi di questi argomenti.

Non si poterono estrinsecare i progetti accatastati l'uno sull' altro, ma chi ad essi pone mente, nota, anche colla povera bibliografia che ho raccolta, un indirizzo industriale migliore, una reazione ai vecchi sistemi della repubblica, ed un sentimento profetico di vita nuova.

II.

PRIMA EPOCA AUSTRIACA E REGNO ITALICO.

Documenti

La prima epoca della dominazione austriaca non ci lasciò quei documenti che, a piene mani, abbiamo avuto la fortuna di trovare (e che per la prima volta pubblichiamo), dal 1814 in poi.

Il 17 ottobre 1797 si firmava il trattato di Campoformio, e il 18 gennajo 1798 le truppe austriache entravano in Venezia. Mi sono data la briga di rintracciare nei foglietti volanti e nei giornali del tempo, una qualche notizia che potesse guidare a disamine statistiche. Ma ai nuovi reggitori o si profondono elogi, dicendo per soprappiù che i commercii e le industrie al solo contatto dell' *astro austriaco* risorsero, oppure con impeto lirico e con sdegni alfieriani si maledice al tradimento di Campoformio. Fra mezzo a

queste esagerazioni di partito, lo statistico nulla ha ad apprendere!

Giornali a Venezia 1798-1800.

Ho esaminato un giornale che si pubblicava allora a Venezia, dal 1798 al 1800. Vi sono notizie di feste, di danze, di teatri e del giuoco del lotto, e poi si parla del firmano della corte ottomana pelle piraterie contro i legni mercantili ex-veneti, con bandiera imperiale, fatta da corsari barbareschi. Questi dati importanti vengono dopo quelli, che figurano in prima pagina, sul teatro della Fenice! Disordinata e confusa apparisce tutta la compilazione di leggi, che qua e là vi si riscontrano.

Gazzetta urbana veneta privilegiata.

Anche la *gazzetta* urbana veneta privilegiata (15 aprile 1801) è povera di notizie. Essa usciva anche dianzi, ma con altro titolo: e l'11 giugno 1800 si chiamava soltanto gazzetta urbana privilegiata. L'estensore avvisa che un venerato ordine della i. r. gen. direzione di polizia, non gli permette di trattare di cose politiche! Le notizie sui bastimenti arrivati e partiti si trovano frammiste a dati di nessun interesse.

Opere dello Zanolini, Pecchio e Cantù.

Pel regno italico, se togli l'opera dello Zanolini, quella del Pecchio e le notizie sparse nelle opere del Cantù e in altre storie generali, non si può cercare con profitto una relazione di qualche levatura sulle industrie, se non che nelle raccolte di lettere degli uomini celebri dell'epoca. Perciò giova di spigolare nella importantissima corrispondenza di Aldini, in quella del vicerè Eugenio e di Napoleone I. Il bollettino delle leggi (1) non va, di certo, trascurato.

Corrispondenze di Aldini ecc.

(1) Mentre in Lombardia, durante il regno italico, abbondavano i lavori di statistica (Gioia, Sabbati, Maironi, Da Ponti), nel Veneto non ne abbiamo traccia. Fu nel 1804 che (circolare 9 agosto n. 2425-633) il conte Bissingen promosse le raccolte dei materiali statistici. Ma non si fece che divulgare quesiti, ai quali pochi risposero, e la raccolta rimase incompiuta e miserrima.

Anche per quest' epoca le ire e le acrimonie, il panegirico e la contumelia, offuscano le più serie pubblicazioni storiche ed economiche.

A quanto si narra dagli amici del regno italico, le industrie sarebbero state fiorenti; gli avversarii invece recano altri numeri e diverse conclusioni!

Ci siamo affaticati di ridurre al vero, il più che ci fu possibile, le notizie che si attenevano più direttamente allo stato economico del Veneto, durante il regno italico: fra le celie del Botta, le denigrazioni del Colletta, le ammirazioni del Pecchio e le critiche del Coraccini (*La Folie*) fu osservato a buon dritto, che è difficile paiano esatte le osservazioni storiche intorno a quest' epoca.

III.

EPOCA AUSTRIACA.

Monografie statistiche.

All' epoca dell' instaurazione del governo straniero il marchese Magno diede mano ad un' opera statistica, che inviò completa all' imperatore d' Austria, e la rese di pubblica ragione a Milano nel 1816.

Statistica del Quadri 1816-18.

Quella monografia risguardava Bergamo, dove il Mayno era delegato, e venne il pensiero di fare opera simile per le altre provincie e al surricordato Quadri si affidò la statistica del Veneto. Egli la compì nel 1816 e ne *umiliò* copia al suo Sovrano; rivide dappoi l' opera e la migliorò, finchè nel 1817-18 volle completarla acciocchè potesse essere stampata (1).

Pregi e difetti di quest' opera.

Questo lavoro inedito, che ho potuto studiare, presenta

(1) Il Quadri la compilò, per decreto del Presidio governiale e del Governo relativo a quelli della suprema I. R. Aulica Cancelleria Unita.

uno specchio esatto delle nostre condizioni materiali; ma non si potrebbe tacere quell' appunto che l' autorevole senatore Pasini mi permise di rendere di pubblica ragione: ed è che talora (come ad es. in quel da Schio) il Quadri, avuta notizia dello scadimento delle industrie, fu costretto a tacerne, per tema che ne fosse accagionata l' influenza al governo straniero!

Reticenze del Quadri.

Io stesso ho letto, nei carteggi di ufficio della i. r. Luogotenenza, un avvertimento di non permettere al Quadri la pubblicazione di quei dati statistici, che in qualche modo tornassero a disdoro dell' Austria, e a vantaggio dei *propagandisti* della rivoluzione e della giovane Italia (1), o di farli prima rivedere dalla polizia e dalla censura.

Il Governo austriaco adultera le statistiche per ragioni politiche.

Ad ogni modo il Quadri ci diede un' opera, che toglie parecchie lacune; offrì un lavoro che pel Veneto deve riputarsi di sommo interesse, laddove le opere statistiche, che precedettero questo, riuscirono a toccare, per incidente, delle cose nostre.

E ad es. il *Saggio di una statistica* e il *Quadro statistico dell' impero d' Austria* del barone Lichtenstein non potevano risguardare il Veneto in particolare, come fece il Quadri nel suo lavoro, esteso a 15 titoli e suddiviso in 100 tavole. Il quale ha anco questa importanza, che il governo (2) volle che girasse presso i 12 dipartimenti componenti il governo stesso, perchè, esaminato dai consiglieri, fosse riveduto ed annotato, dove se ne trovasse l' opportu-

Opere del barone Lichtenstein.

(1) Vedi all' *Archivio generale dei Frari* (Presid. del Governo a. 1836, f. IV, 9-2; ved. Rapp. m. 2604-P. a S. A. imperiale. Ci sono le frasi: *I propagandisti della rivoluzione non abbiano a servirsene* — e continua: *Consta in fatto che ne abusassero i proseliti della giovane Italia.*

(2) Decreto 5 maggio 1819.

nità e quindi rinviato all' autore; che trasse lume dalle indicazioni fattegli.

Statistica inedita del Quadri (1817-18) ed edita (1827).

Ma delle opere del Quadri una sola è stampata (1827), l'altra è manoscritta (1817-18), e dell' ultima non si trova copia. Alla famiglia egli non ne lasciò punto: la biblioteca marciana dichiara di non averla avuta: all' archivio generale pare sieno andati smarriti dieci suoi volumi, che giacciono forse inonorati a Vienna.

Altre fonti.

Ci è mestieri adunque ricorrere anco ad altre fonti, e posciachè le speciali monografie industriali, che pur ho razzolate, sono di lieve importanza, converrà riferirsi alle indicazioni offerte dai gremii commerciali.

Relazioni delle Camere di commercio.

Ora le notizie che intorno alle industrie si possono desumere dalle relazioni delle camere di commercio, pubblicate durante il Governo austriaco, non ci pajono così esatte che oggi, conoscendo il mal vezzo di quei tempi, si possano riferirne, senza tema, i risultati numerici.

Abbiamo detto che le statistiche fatte durante il dominio straniero peccano sempre di parzialità: noi stessi abbiamo udite le fatue vanterie di coloro, che credevano fare una dimostrazione politica, un atto di buon suddito italiano, ingannando il proprio capo ufficio nelle inchieste industriali, o cooperando, in altra qualsiasi guisa, ad adulterare le risposte statistiche.

Errori statistici.

Molto di frequente la tema di nuove imposizioni bastò a porre lo sgomento negli animi, sicchè la riluttanza fu inudita, e nulla si potè raccorre di veridico: e perchè le imposte colpivano a casaccio, così anche i dati che non avevano con esse alcun riferimento, allora nella trepidanza universale, si negarono apertamente o si diedero in modo scientemente fallace.

Si provano questi errori

Recheremo un qualche esempio. Esaminando il rap-

porto della Camera di commercio del Friuli risulta che la seta stagionata fosse ivi in tale quantità da pareggiare quasi la seta prodotta dalle filande, mentre la Camera di commercio credette poter affermare con sicurezza, che la stagionatura non si applicava se non alla terza parte circa del prodotto.

per la statistica della seta.

Da ciò si dedusse adunque, con certezza, che le denunzie sulla seta filata si tennero basse per timore d'imposte (1).

Già in un rapporto anteriore (pur della Camera del Friuli) (2) si diceva che le statistiche, le quali si pubblicavano nell'industria serica, non potevano dirsi di *tutta esattezza*, stantechè il filandiere *tendeva* piuttosto a denunziare *qualcosa* meno che *non per l'appunto* ciò che ci produceva.

Denunzie fallaci.

Questi e molti altri fatti consimili, che si potrebbero citare, e il difetto di Rapporti nelle altre camere del Veneto impediscono di fornire notizie esatte sullo stato delle industrie in quell'epoca.

E per addurre in fine una prova che ogni uomo sganni intorno al difetto di queste notizie, ricorderemo che quando F. Lampertico volle descrivere lo stato delle nostre industrie, nella sua opera, sulle conseguenze pel commercio dal taglio dell'istmo di Suez, domandava a sè stesso: *Privi come siamo di quelle inchieste pubbliche, aperte, liberissime e di quel liberissimo discutere, che agitano in altri paesi la pubblica opinione, e tutta mettono innanzi la materia di fatto, ove dobbiamo rivolgerci? Alle statistiche delle camere di commercio che uscirono in questi ultimi anni, confessando anch' esse schiettamente di essere manchevoli? Dovremo*

Mancanza di documenti veri, confessata dal Lampertico.

(1) Ciò riguarda il Rapp. 1854-56. (Vedi anche *Atti del R. Istituto Veneto* t. 3, serie 3, p. 217).

(2) Rapp. 1851-52 stampato nel 1853.

entrare negli opificii e nelle fabbriche dei nostri manifattori per esservi accolti con occhio sospettoso, quasi che le notizie si attingano solo per nuova tassa da imporsi? Dovremo consultare i ragguagli delle nostre esposizioni industriali, che, piene di lodi e d'incoraggiamenti, non hanno il cómpito di dare numeri statistici? E quella magra relazione delle Camere di commercio si può nemmeno avere per Venezia?

Ora dall' epoca in cui queste parole furono scritte fino ad ora non accaddero nè ricerche, nè pubblicazioni importanti sull'argomento delle industrie venete.

STORIA DELL' INDUSTRIA MANIFATTURIERA NEL VENETO

Divisione della materia.

La storia della industria manifatturiera nel Veneto si può studiare sotto due aspetti principali; o considerando il progresso compiuto nella parte tecnica, nei processi di fabbricazione, nella introduzione delle macchine, nella scelta della materia prima, in tutto ciò che risguarda direttamente la industria: ovvero le vicende delle leggi e dei regolamenti che vi hanno attenenza, i dazii e le tariffe, i trattati di commercio, le nuove vie di comunicazione e le istituzioni che si propongono di associare i capitali, indirizzandoli ai traffici — e di dirozzare le menti colle scuole, — o di agevolare la conoscenza delle proprie condizioni, e lo studio comparativo a mezzo delle esposizioni dei prodotti del suolo e delle manifatture.

Così nell'uno come nell'altro modo, mi fu possibile indicare a quali mutazioni soggiacessero le nostre industrie, dalla caduta della repubblica fino ai tempi moderni.

Intralasciai quelle considerazioni politiche, che non avevano diretta attinenza col mio lavoro: il che poi non mi tolse di notare quanto i fatti politici generali (e specialmente la soppressione dei fedecommessi e dei conventi, la progressiva scomparsa delle *classi* (nobili, mercanti, cittadini); l'abolizione delle corporazioni di arti e mestieri ecc.)

come influirono su tutte le condizioni sociali, così esercitarono la loro influenza sulle sorti delle industrie.

Ho diviso il lavoro in cinque parti:

I. Le industrie durante la democrazia.
II. Le industrie al tempo del regno italico.
III. Prima della rivoluzione del 1848.
IV. Dopo la rivoluzione, fino al 1859.
V. Dal 1859 alla liberazione del Veneto.

Primo periodo.

Le industrie al tempo della caduta della repubblica.

I.

Caduta la repubblica di Venezia, le industrie già illanguidite cessarono in buona parte. Non sarebbe stato lecito di ripromettersi il rifiorimento delle industrie e dei commerci nell'epoca confusa e disordinata (1) della Democrazia: nè ciò che accadeva nella quiete dell'officina poteva parere importante a quei rivoluzionarii. — Un principio di libertà economica erasi però introdotto, ma le conseguenze non potevano recare tosto effetti benefici. Soppressi i dazii per parecchi mesi, accordato il libero corso dai Francesi alle barche tra la laguna e la terraferma, Venezia, così abbandonata, dovette trovare in sè stessa i mezzi di redenzione.

Decadenza industriale.

La Municipalità aveva assunto il governo, con un debito di 44,000,000 di ducati; se ne decretò il prestito di 1,000,000; s'impose una tassa generale sulla possidenza, sulle industrie e sul commercio di 2,500,000 ducati; ma

Debiti, prestiti, tasse, dazii.

(1) Nel *Libero Veneto*, giornale che lessi al museo Correr al N. 13 (Venezia 13 messidor) c'è un dialogo fra un marinajo e un dottore, che l'articolista dice di avere udito, in cui il marinajo vuol dimostrare che il commercio e la marina sono stati e sono tuttavia in ragione inversa della dottrina, e che più abbondano i dottori, e più il commercio scade. È interessante per chi vuol avere una idea dell'epoca.

i dazii diminuivano, l'appalto del sale e del tabacco si ristringeva alle sole città, la zecca e il banco giro sospendevano i pagamenti.

Protezionismo.

Distribuendo 14,000 ducati alle plebi, si cercò di farle contente, si tentò riordinare la zecca, e si credette di proteggere le industrie eccitando le donne a vestire sete cittadine.

Ciò avveniva prima della sottoscrizione del trattato di Campoformio (1).

Misere condizioni di Venezia nel 1797.

Per formarsi una idea dello stato economico dell'epoca basterebbe leggere nella raccolta del cittadino Andreola (1797) il proclama del Comitato di finanze e zecca ecc. alla Municipalità provvisoria (2).

Si inveisce con parole violenti d'ira e di sdegno contro il Governo cessato, chè l'oligarchia lasciò tutte le casse vuote e i redditi depauperati, e pose poco meno che a ruba e a sacco la cosa pubblica.

Smunto l'erario, i depositi di biscotti ed altri fondi pubblici ridotti a tenui partite, l'arsenale spopolato e pezzente; ecco lo stato di Venezia al venire dei Francesi, come se ne faceva dipintura nel 1797. Si sarebbero estorti 900,000 ducati col nome di doni gratuiti, aumentato il debito pubblico della zecca; sotto il nome di scuole grandi si erano presi a censo 223,625 ducati. Il commercio si trovava creditore di ducati 1,500,000 circa. Le casse della terraferma consumate, i prestiti accresciuti, gli argenti derubati. — Si volle esigere una doppia decima e campatico

(1) Romanin, *Storia documentata di Venezia*, tom. X. — Vedi anche *Raccolta di tutte le carte pubbliche* stampate ed esposte nei luoghi più frequentati della città di Venezia (dalle stampe del cittadino F. Andreola 1797, X volume).

(2) *Raccolta*, ecc.; vol. 2, pag. 185 e seguenti.

sui beni, una doppia decima sulle cariche, un casatico dagli affittuali, un dazio sulle teste dei domestici.

Ora i rimedii suggeriti a tanto strazio erano, oltre a molti che si riferivano a misure militari, anche i seguenti (1):

Rimedii.

Porre in circolazione i pro della zecca, pareggiare il debito verso il commercio, avere un fondo di riserva, riordinare la ferma dei sali, del tabacco e l' imposta sulle lettere ; esigere quella sull' olio su cassa pubblica, provvedere a un fondo di 2,500,000 ducati effettivi in dieci mesi.

Ma basti di ciò. E chi potrebbe, con criterio imparziale, fare una disamina esatta dello stato delle cose? Nondimeno ci siamo industriati a raccorre quanto maggior numero di materiali ne accadde di trovare, e sottoporli alla critica, anche per istudiare se bene si apponesse chi, nel tenere parola della storia della nostra decadenza, disse, or non è molto, che se ne avrebbero scarsi lumi a profitto di una storia economica, poichè d' industrie e di commercio ben pochi avevano agio di trattare in mezzo a quel tumulto ecc. — Le mie indagini adunque avranno almeno l' importanza, di togliere di mezzo questo errato apprezzamento.

Nella busta che reca l' anno 1797, ed ha per titolo: *Democrazia* (municipalità, comitato segreto, conferenza, carte diverse e progetti economici) ho trovato un importantissimo lavoro, che pare copiato; ma che ha con altro

(1) È notevole che nel *Vero quadro economico*, ecc., da 1.° giugno 1796 alla caduta della repubblica (Italia 1799, v. nella Raccolta Cicogna) non si neghi, ma si cerchi di scusare un fatto tacciato d' imprevidenza l' *aver*, cioè, *assorbito quasi il totale delle somme straordinarie raccolte pel mantenimento delle milizie francesi stazionanti nel veneto Stato* (V. passim. p. 91).

carattere e altro inchiostro la firma di Battaggia, ed in mezzo a scritti inconcludenti, a lettere minatorie, a stampati sovversivi del *popolo sovrano* (sic) con un foglietto, che chiama ciò, *carte diverse*. È una relazione ai cittadini intorno alla importanza del veneto lanificio prosperoso a un tempo e allora *ridotto quasi al niente*.

Relazione di Z. Battaglia sul veneto lanificio.

È sottoscritta da Zuanne Battaglia q. Francesco; e chiude col dire che il popolo la riceverà dalla mano di questa reggenza, amica degli uomini e tutrice dei loro interessi. Chiede libertà nell'industria, ed, esposte le proprie idee in proposito, dice che quelli della Camera, che non l'accettassero, si annuncierebbero per affatto imbecilli o disonesti ecc. ecc.

Singolare tolleranza di quella democrazia!! Ma per chi non s'arresta alla forma questo documento ha una importanza singolare.

La concorrenza dei panni *refolati* di Padova uccide il lanificio di Venezia.

Segue una tabella, in cui si dimostra il vantaggio finanziario ed agricolo che derivò dal lanificio, e nota che col porre mente a quanto vi era di necessario, i Padovani non avrebbero avuto campo di spingere la fabbrica dei loro panni così detti *refolati* a quel grado che « stando così le cose come stanno » va a decidere della estinzione di questo lanificio.

Ecco la tabella (dalla quale riferiamo alcuni dati):

Vecchia fabbrica — corso di anni 15	Dazii per olio ed altri ingredienti
——	——
Scaglie per panni fini pezze 407	it. L. 20:19 . . . pf. 1356.29
Mezze scaglie . . . » 1628 1/2	it. L. 13: 3 » 5029.22
Panni ordinarii . . » 43	it. L. 16: 6 » 380.14
pezze 2078 1/2	pf. 6765.65
Assortiti pezze panni ad uso nuovo . . . tagli 1198	

Le industrie di Venezia nel 1797.

Oltre ai documenti inediti, dai quali abbiamo attinte così singolari notizie, ve ne hanno parecchi i quali non furono abbastanza studiati, abbenchè da gran lunga resi di pubblica ragione.

Industrie e commercio.

Fra i documenti notevoli citiamo i *Rapporti della Municipalità e del Comitato di finanza e zecca cogli aggiunti* ecc., gli eccitamenti per adoperare vestiti di seta (27 messidor) (15 luglio 1797), i decreti del 3 termidor (21 luglio) pella conferenza dei comitati, commercio, sussistenza, finanze e salute pubblica, l' atto del 5 fruttidor (22 agosto) della deputazione all' economia pubblica ed alla Municipalità provvisoria, e gli ordinamenti diversi che si riferiscono ai dazii.

Di ciascuno di questi documenti riferiamo le parti più salienti, in relazione altresì ai commerci e alle industrie.

I.

1797. Nel rapporto della Municipalità e del Comitato di finanze e zecca cogli aggiunti e la commissione alle ricerche francesi (*sic*), firmato dal presidente A. Calegari e dal segretario B. Renier, il 18 giugno 1797 (*Raccolta atti*, III, 54-62), dopo aver dichiarato che l' oligarchia dilapidò, immiserl lo Stato e lasciò nulla di buono, dopo i consueti insulti alla caduta repubblica, si dice che le attuali strettezze dipendevano da ciò, che il fondo di percezioni si limitava alla sola Venezia per *tabacco*, *sali* ed *olio* : la prima sali, oltre il Mincio era perduta affatto ; quella dei sali di qua del Mincio era invasa dalla dispersione dei mali causati dalla guerra, quella dei tabacchi dalla introduzione e vendita arbitraria : si aggiunge che si erano sospesi i dazii sulle carni, sulle biade, sul vino, e minorata di una metà l' imposta sull' olio ; che si stava redigendo le tariffe del tabacco, che dovevano essere ridotte ad una metà, per i tabacchi detti ordinarii, e degradare di un terzo per i fini.

Oltracciò si aggiungeva la necessità di provvedere all' arsenale, di far circolare i pro della zecca, pagare i creditori, pensare all' armata e alla marina.

Si deliberò adunque di *provvedere* ad un fondo di 2,500,000 ducati effettivi, entro dieci mesi.

II.

Mentre questi avvedimenti erano espressi dalla Municipalità del Comitato di finanza e zecca ecc., è notevole il modo col quale i privati cittadini si occupavano delle ri-

forme industriali, a fornire utili consigli al governo. Noi citeremo a tale proposito un documento, poco noto, del 27 messidor (15 luglio 1797), anno primo di libertà italiana, cioè una *parte* per eccitamento a coprirsi di vestiti di seta.

Eccitamento a vestire abiti di seta ecc.

È il cittadino Carminati, il quale fa un rapporto tronfio e magniloquente alla Municipalità provvisoria, e questa ne decreta la stampa, rimettendo l'argomento ai comitati di Istruzione pubblica e commercio, affinchè uniti al suddetto cittadino, abbiano a produrre alla medesima gli studii relativi, entro una decade.

Ecco di che si tratta.

I rappresentanti di un popolo libero *devono occuparsi* della moda, dice il Carminati, acciocchè ne venga bene al paese. Ora l'arte di lavorare la seta è in decadenza, e bisognava rialzarla.

Quelle stoffe magnifiche (onore della repubblica), dice il Carminati, ora sono condannate al ridicolo *addobbo di una vecchia anticamera* vinti dal cotone, dal lino, dalla lana, sicchè *sarebbe segnato a dito colui che avesse il coraggio di vestire di seta !*

a preferire la seta al cotone, al lino e alle lane, ecc

La seta fu prescritta, egli soggiunge, *e quella scarsa porzione che la moda ci preservò, fu dai forestieri venduta, a carissimo prezzo, a quella stessa nazione da cui la compravano.*

Gli artefici della seta sono numerosi, sono infelici. Voi potete soccorrerli.

E qui faceva appello alle *femmine*, perchè vestissero la *seta*, e alla Municipalità che eccitasse a farlo *le più ricche cittadine.*

Questa bizzarria fu presa (come ho indicato) in grave considerazione !

Riforme.

Era universale allora il costume di accogliere seriamente tutti i progetti che arieggiassero a riforme sociali, e d'interrogare anche l'opinione pubblica intorno ad essi. Così accadde pello scioglimento delle corporazioni delle arti.

Scioglimento delle corporazioni di arti e mestieri.

Questo fatto importante avvenne nel modo seguente. In nome della sovranità del popolo la Municipalità provvisoria pubblicava un importantissimo avviso.

Si cominciava col riferirsi al decreto 3 termidor (21 luglio 1797), col quale era destinata una conferenza dei comitati, *commercio*, *sussistenze*, *finanze* e *salute pubblica* sull'argomento delle *arti*, *aggiunti* i *comitati di pubblica istruzione e di sanità*, per quanto a tutti rispettivamente s'apparteneva.

Si interroga su ciò la pubblica opinione.

Aggiungevasi che la Municipalità invitava tutti i cittadini, che sulla corporazione e scioglimento delle arti avessero *dei lumi opportuni*, a presentarli in iscritto al *Comitato di commercio*.

Non è senza lode, che pubblichiamo questo documento, togliendolo dall'oblio; dacchè il chiamare a questo modo tutta la cittadinanza ad esprimere il proprio avviso in cosa di tanta importanza, non era di poco momento. Ciò, in mezzo alle molte scipitaggini di cotesti democratici rigeneratori della patria, è un indizio di serietà di intendimenti. Forse la trepidanza di sciogliere le corporazioni e di offendere i pregiudizii del volgo, avrà avuto parte in questa deliberazione di chiamare il paese a cooperatore per tanta riforma!

Un mese dopo (22 agosto, 5 *fruttidor*) la deputazione all'economia pubblica e alla municipalità provvisoria scriveva:

« Il lanificio, la disciplina sopra i lavori dei pani (panni), le tintorie, l'arte dei *telaroli*, l'università dei *marzeri*, i

cappelleri, i *manganeri*, i *travasadori da olio*, i *bastasi* di dogana di mar, l'uffizio dei sensali ordinarii di Rialto e i libreri da conti e carta bianca che dipendevano dai provveditori di comun, e tutto ciò che fosse relativo al commercio, saranno quindi innanzi provvisoriamente soggetti al Comitato del bancogiro, commercio ed arti » (1).

Arti e mestieri soggette al Comitato di commercio e arti.

A queste riforme altre nello stesso anno ne seguivano.

La libera importazione ed esportazione dei generi servienti alla sussistenza, arti e commercio era finalmente permessa.

Ciò risulta del rapporto del comandante di salute pubblica alla Municipalità provvisoria: e il merito ne è attribuito al *generale comandante francese* (2).

Anche intorno ai dazii avvenivano riforme e modificazioni.

Si prorogava il pagamento del dazio *messetaria* (3); pel dazio istrumenti e testamenti (4) si presero speciali provvedimenti: si abolì il dazio Palo (5) e le farine furono soggette alla metà del dazio (6), e il Dandolo faceva un rapporto pel dazio uniforme (7).

Dazii.

Tutto ciò accadeva nel 1797. Vediamo ora quali fossero le condizioni del paese nell'anno seguente, quando vi entrarono le truppe austriache.

(1) V. pegli specchieri e lustradori anche a p. 35 e p. 45 (*Raccolta Galli*) 11 e 31 agosto 1797.
(2) 18 maggio 1797.
(3) 20 giugno.
(4) 11 luglio.
(5) 27 agosto.
(6) 25 giugno.
(7) 21 luglio.

Secondo periodo.

Le industrie durante il governo austriaco
(1798—1805).

Al governo austriaco furono, come è noto, assoggettate queste provincie pel trattato di Campoformio e per quello di Presburgo. Il 28 gennajo 1798 le truppe austriache entrarono in Venezia, e vi rimasero fino al 26 dicembre 1805.

28 gennajo 1798.

Ruberie e depredazioni francesi.

Allora i Francesi volevano ridurre Venezia a estrema ruina. Così mandarono a Tolone i navigli adoperabili o in costruzione, distrutti i vecchi, imbarcavano le artiglierie e le munizioni, rubavano denaro, depredavano le chiese, bruciavano i lavori di arte, vendevano a pubblico mercato due milioni e mezzo di biscotti, 44,000 moggia di sale (1) e di ogni cosa facevano sperpero.

Il governo austriaco cerca di migliorare le industrie.

La condizione delle industrie in questo settennio apparisce, tratto tratto, migliorate: la preoccupazione costante dell' Austria fu, come vedremo, di ritornare in onore le leggi e le disposizioni della repubblica e di accarezzare gli animi, con questo ripristino di antichi ordinamenti, ai quali il popolo si piegava di buon grado. Nel mentre però il protezionismo era la suprema legge economica del tempo, si aprì l'adito, in qualche momento, alle idee di libertà, ma cotesto passaggio rapidissimo e di poco momento, non esercitò una seria influenza sulle industrie.

(1) Il ceto mercantile (in una ad alcuni possidenti) dovette prestarlo. V. maggiori notizie in Romanin, *Storia documentata di Venezia*, vol. X; v. ib. anche sullo strazio fatto a cose di arte.

Si noti che, tutto il periodo della dominazione austriaca era tenuto in conto di transitorio, e i traffici e le intraprese industriali non facevano a fidanza colle nuove leggi e colla recente signoria. In questo stato di cose, perplessi ed agitati, i capitalisti o non arrischiavano di collocare il denaro nelle opere che richiedono tranquillo svolgimento di forze economiche, o preferivano i grandi rischii e le speculazioni ardimentose, alle associazioni industriali.

Da quanto si può rilevare fra gli osanna degli uni (1) al governo austriaco, e le maledizioni degli altri (2), fatta astrazione dalle passioni politiche, ci parve di scorgere e dagli atti ufficiali, e da parecchie leggi, e dalla intonazione data alla stampa e alle gazzette, e dai giuochi, spettacoli, e divertimenti ordinati dallo stesso governo, e in ogni maniera protetti e incoraggiati (3), che a cose serie nè si potesse allora pensare, nè fosse desiderio dei reggitori che vi si attendesse, a restaurare le condizioni economiche del paese.

Ora per venire a qualche particolare, riferiremo taluna delle disposizioni legislative, che hanno un carattere più saliente, e che dimostrano le intenzioni del governo verso le industrie.

Abbiamo già accennato, che si richiamarono in onore

(1) I giornali di Venezia chiamano il nuovo governo: *iride soave, robusto soldato dell' astro benefico*, ecc. (1799-1805).

(2) V. anche le lodi di Mutinelli (*Annali delle provincie venete* 1801-40); cfr. le famose parole di Foscolo (Opere *passim*). V. anche Edmund Hogg: *Venice the city of the sea*, storia (?) che va dal 1797 al 1849 (p. 253-255).

(3) V. i giornali dell' epoca. Il *Nuovo postiglione*, diario politico, pone in prima linea e al posto di onore le notizie sul lotto, sui festini, balli, teatri e poi reca notizie estere (v. il n. 12 del 1799 e il n. 22 febbraio e 21 maggio 1800 e *passim*)

molte leggi della repubblica intorno a industrie e commerci.

L'Austria rimette in onore leggi della Repubblica.

I boschi, le selve di qualunque proprietà e classe venivano assoggettati al piano boschivo del 22 marzo 1792. Era rimessa ne' suoi diritti e nelle sue prerogative la maestranza dell' arsenale.

Di questa cura nel seguire le orme del governo della repubblica, si potrebbero citare parecchi altri esempii. Le *leggi*, le *discipline*, le *tariffe del* 1796 *verso i corpi d'arte obbligate ai consumi*, e contro ai contrabbandieri per il sale, si richiamarono in vigore il 16 marzo 1798. Così pure le prescrizioni e tariffe sul tabacco del 1796 si riattivarono il 22 marzo 1798.

Il caffè, lo zucchero e il caccao costavano molto, perchè il commercio era ristretto in poche mani, e perchè la navigazione era interrotta. Con decreto del 12 gennaio si aveva aperta all' importazione dei medesimi generi, in questo Stato, qualunque strada fosse di mare che di terra, sotto la legge del più moderato dei dazii (1), e l' intendente generale delle i. r. finanze faceva ciò, seguitando il *paterno esempio del governo cessato.*

Così pure, continuando le tradizioni della repubblica, si cercava di manifestare *le più indefesse sollecitudini per verificare le paterne clementissime intenzioni di S. M.* (2) verso quell' istituto di credito, il bancogiro, che era stato

(1) Cioè di l. 1.18 al cento peso grosso per il caffè e di lire 12.15 per il caccao e l. 6.5 per il zucchero in polvere detto *verzin*, e di l. 1 per il *mascabà*.

(2) *Nuovo postiglione* 17 gennaio 1799. V. notificazione 25 gennaio 1799 dell' i. r. magistrato camerale. Espone poi come il bancogiro abusasse delle facilitazioni accordategli, e della necessità e dei modi di porvi riparo.

sorretto dal Governo precedente e dall' imperatore col proclama 3 agosto e 3 novembre 1798.

Bancogiro.

L' Austria aveva anche cercato d' ingraziarsi gli industriali, e specialmente quelli che si dedicavano al setificio.

Quando il commissario straordinario Francesco Pesaro palesava, con animo grato, il dispaccio dell' i. r. Corte (2 febbrajo 1799), col quale si *apriva l' ingresso*, negli stati di Germania, alle manifatture di seta del Veneto, colle norme che reggevano per il passato quelle stesse manifatture della Lombardia austriaca, egli vedeva con ciò il *risorgimento* del setificio (proclama 23 febbraio 1799).

Setificio.

Si cercava di far rifiorire anche la zecca, e specialmente la *cimenteria* dell' oro. Nel 1798 si contavano esaurite circa 10 paste di oro, e alcune tra di esse del *metódico valore* di 40,000 zecchini.

Zecca.

Per ingraziarsi il popolo, si pose al pari il dazio sulle farine, che aveva differenti ragguagli nell' introduzione: lo stesso si fece pel vino: si permise la libera introduzione senza aggravii delle farine gialle, segale, *minuti* e legumi ecc. (proclama Pesaro, 2 marzo 1799). Le idee protezioniste dell' epoca, in riguardo al mantenimento del calmiere (metodicamente stabilito dalla r. cong. deleg.) si esponevano come quelle che dovevano giovare al popolo. Pochi giorni dopo del citato proclama, lo stesso Pesaro ne pubblicava un altro, che proibiva l' estrazione delle granaglie dal Veneto all' estero, tanto per terra come per mare!!

Protezionismo.

I prodotti e le manifatture delle provincie erano inviati a Venezia, e Venezia vi aggiungeva le proprie, quelle cioè dei panni di seta e di lana, degli specchi, dei vetrami, del cremor di tartaro, della cera, della tipografia. Aumentavano allora le costruzioni navali, e si notavano parecchi miglioramenti in altre industrie.

Industrie varie.

I documenti che abbiamo penosamente raccolti basteranno, crediamo, a dar notizie di quest'epoca di transizione, in cui le vicende diplomatiche toglievano serenità d' animo, anche a coloro che avessero voluto provvedere seriamente alle industrie.

Ecco infrattanto i documenti.

Agli archivii mi fu dato di avere un libro assai voluminoso dei V savii alle mercanzie, dal quale estraggo quanto segue :

CANAPE *filato* a L. 250 il %							
INGRESSO					USCITA		
Stallaggio	Entrata da terra			Entrata fontico	Uscita ordinaria		Uscita fontico
1797-1798	1797		1798	1797-1798	1797-98		1797-98
Istria	Portogruaro	35586	17276		Corfù	100	
	Cortelazzo	150	3360		Dalmazia	5	
	Palma	2460	520			105	Treviso
	Sil	2820	500				
	Castello		550				
	Mestre		15650				
	Pordenon		3180				
	Padova		2195				
	Morangan		571				
	Oriago		60				
	Cavalin		300				
			160				
		41236	44122				

CANAPE *filato* (1). — Compreso fra il 1797 e il 1798.

Canape filato 1797	L. 41256	L. 103140	Ingresso	44582	111455 —
1798	» 44582	» 111455	Uscita	105	262.10
L' anno 1798 in più entrò . .	» 3326	» 8315		———	———
			Entrò di più . .	44477	111192.10

COTONE (2).

Cotone 1797	L. 586085	L. 1486897.13	Ingresso . .	L. 914404	L. 2319842.19
1798	» 914404	» 2319842.19	Uscita. . .	» 309357	» 784787.19

(1) È scritto sempre *fillato.*

(2) » » *cottone*·

CONFRONTO FRA L' INGRESSO E L' USCITA.

L' anno 1800 entrò in meno

	1799	1800		
Manifatture di lana a telaro garzate e cimate	14361 9104189	495498—454311 —	 8041304.14	entrò di meno . . . 18863
Manifatture lana e bottane a telaro non garzate ossia senza pelo	67498 652118.17	54794 —	27642 258867.7	» 12704
Manifatture di legno, torniture a valor	10265 149355 15	14212 —	6274 91286 '4	entrò di più 3947
Manifatture a lume		112		» 112

Chi volesse conoscere con maggiori particolari lo stato della questione industriale, a quei giorni, non avrebbe che a consultare il nuovo *Giornale d' Italia* (anno VIII), dedicato al cittadino Zorzi Donà.

Esso contiene anche articoli sul canape, sulla maniera economica di purgare le sete coll'acqua bollente (Collomb), regole pella coltivazione del cotone (Berlinghieri), sulla cultura del lino, sulle concie delle pelli, ecc. (p. 311-314).

Le industrie di Venezia nel 1798.

Condizione deplorabile delle industrie, 1798.

Ecco la pittura, fatta in un lunghissimo rapporto inedito (che riassumiamo pella sua grande importanza) per le industrie di Venezia. È la deputazione mercantile che il 27 decembre 1798 muove lamento sullo stato della navigazione, sul fatale *deperimento* dei commerci. Vi è detto, che si arenavano il *commercio*, le *arti* e le *manifatture*, e dovunque c'era lo squallore.

Il 22 novembre dell'anno seguente, si fa una descrizione altrettanto melanconica sulla condizione delle industrie.

Decadenza del lanificio.

Il lanificio di Venezia sì florido da smerciare 26,000 pezze l'anno, si considera *quasi annientato* nel 1799.

I proprietarii delle fabbriche, arricchiti di molto, si unirono in corpo, e strinsero con tante e tali discipline e legami della manifattura da *non poter variare mai*, nè la materia, nè il lavoro, disdegnando le innovazioni richieste da' nuovi tempi.

La deputazione mercantile dipingendo queste tristi condizioni del lanificio, non trovava altri espedienti da quelli in fuori che riferiamo, e vivamente li raccomandava alla deputazione alle arti; « cioè a dire che la munificenza » dell'augusto sovrano vietasse (*sic*) ogni articolo inser- » viente al travaglio dei panni, permettesse le filande nei » luoghi di correzione e negli spedali, e lasciasse aperto » l'adito ad ogni negoziante di fabbricare senza gli stretti » legami prescritti. »

Decadenze dell'industrie dei saponi.

Così pure le industrie dei saponi si trovavano in decadimento; mentre per esse ci avevano in Venezia 150 caldaje, nel 1799 il numero era sì tenue da metter *dolore* e *vergogna*.

La deputazione mercantile attribuiva il loro languore all'enorme peso dei dazii sulla materia essenziale (*sic*) e ai *ceppi* delle leggi, che *coartano* la libertà e il buon mercato! (1).

Il setificio pure era in deperimento; l'*indulto* della estrazione della seta greggia dava a sperare in un aumento di telai, — ma i tempi torbidi e il commercio sviato e la moda che sostituiva alle seterie i linoni e le mussoline, i

(1) Esibiti della dep. merc. di Venezia, vol. 7.

calancà e altre simili drapperie ponevano lo sgomento con quegli industriali.

I damaschini, che si smerciavano nella Turchia in buon dato, erano già da parecchi anni adulterati a tal grado da *inserirvi perfino* l'oro e l'argento falso. — Di qui ne venne l'invilimento della merce; e le stoffe di Francia vaghe e svariate, si diffusero in tutte quelle provincie.

I damaschini.

Così questa industria, che aveva l'opportunità di trarre le materie prime dal territorio veneto, che in passato era sì gloriosa, ora si trovava in tale jattura, che si evocava la protezione dello Stato a risollevarla dalla dejezione.

Le sarebbe stato uopo di emulare l'altrui operosità, la *vaghezza*, la *resistenza*, e la *nitidezza* nei colori dei drappi (1).

Ma la carta che si smerciava in Siria, in Egitto, in Costantinopoli, e da secoli *usata dal Divano nei pubblici uffizii, ebbe la possibile floridezza.* — Vi era tanto lavoro, diceva la deputazione mercantile, quando vi poteva essere *materia;* immune dal dazio; *garantita col divieto* della carta forestiera, e colla proibizione dell' uscita degli stracci.

La carta.

Si chiedeva però, che cessasse il divieto della importazione della carta della riviera di Salò e del Bresciano, in Venezia.

E si conveniva che la carta veneta era di qualità inferiore ad altre, ma che i prezzi modici le permettevano quello spaccio, che così da nessuno le veniva contrastato (2).

(1) Esibiti della dep. merc. di Venezia, vol. 7.
(2) Esibiti della dep. merc. di Venezia, vol. 7.

Vetraria.

La vetraria in parte continuava a fiorire, in parte accennava a ruina, come diremo dappoi.

Droghe.

L'arte considerevole degli *spezieri* da grosso (confetturieri), i droghieri, che avevano cognizioni tali da sopravanzare forse tutti gli altri in Italia, commerciavano assai.

Cere.

I *cereri*, imbiancatori e lavoratori di cere, occupavano molti operai; erano pur essi in buono stato; mentre in estrema decadenza, e da varii anni si riscontravano i raffinatori di zucchero; e si cercava per essi quella protezione governativa, che ridonò splendore alle raffinerie di Fiume.

Zuccheri raffinati.

Pelli.

Gli acconciapelli facevano cose di poco conto; i lavoratori di fustagno invece dal modesto lavoro che avevano, sursero a *qualche incremento.*

Lini.

I *linaroli* (pettina lini) *continuavano un commercio non ispregevole, massime nelle provincie d' oltremare.*

Canape.

Nell' industria dei canapi si notava che il canape soffriva delle restrizioni, degli aggravii e delle ferree discipline, giacchè mentre altrove e nelle piazze finitime prosperava, qui era in ruina.

Berrette.

I berrettai avevano uopo di chi riordinasse la loro arte.

Cappelli ecc.

I cappellai, i battiloro e tiraloro, i coroneri, gli orefici, i pettinai, i librai, bottai, *cassellai*, fabbri, calderai sono in questo rapporto della deputazione mercantile messi tutti a rifascio, e non si accenna se prosperino o meno; lo stesso dicasi delle industrie della porcellana, del solimato, della lacca, del cinabro, del precipitato, dei pallini e della biacca.

Orefici.

Cremor di tartaro.

La fabbrica di cremor di tartaro, dopo il 1750, prese quel vigore, che dianzi gli difettava, e il cremore di Venezia si smerciava nel ponente. Dal 1786 al 1790 vi erano fabbriche nelle maggiori provincie; se ne annoveravano 7, e davano un prodotto annuo di 1,200,000 libbre

all'incirca, il cui lavoro recava alla mano d'opera un guadagno di almeno 90,000 ducati.

Il rapporto si chiude con uno sproloquio verboso, nel quale però si chiede l'abolizione dei privilegi (1).

Si chiede la abolizione dei privilegi.

Il 17 gennajo 1799 si parla dell'odierna dejezione delle arti e della manifattura; ma è notevole la domanda di libertà nell'esportazione dei grani. — Il 30 agosto dello stesso anno si muovono fiere lagnanze contro Trieste, che esercita floridissimo commercio, e che lo accresce viepiù colla progressiva depressione di quello di Venezia.

Rivalità di Trieste.

Principia poi a farsi sentire quella tremenda rivalità che tuttavia da spiriti deboli si evoca; che, se nel 1799, si poteva, forse a buon diritto, muover lagno contro il rifiorimento di Trieste favoreggiato dal governo straniero, non è spiacevole che la Camera di commercio di Venezia, ben sessant'anni dopo, continui a farsi l'eco di tali doglianze, quasichè lo spirito dei nuovi tempi, le guadagnate franchigie abbiano in nulla mutato le tendenze degli animi e le idee commerciali?

Ma continuando il nostro spoglio di documenti degli ultimi anni del secolo XVIII troviamo riconfermato, e per così dire, autenticato lo scadimento dei traffici.

Il 14 novembre 1799, la deputazione mercantile descrive la *dejezione lagrimevole* e *fatale* della piazza di Ve-

(1) Altri rapporti vennero mandati, mano mano che si chiedevano dati statistici sulle industrie e le merci. P. es, intorno alla surricordata fabbrica di cremor di tartaro, nel 14 dicembre 1802, si rispondeva alle domande dell'i. r. Finanza, che le fabbriche erano 8, e che l'attuale decadenza proveniva per essersi introdotte ed estese simili fabbriche nella Romagna. L'anno seguente si ripeteva la stessa cosa. (Incarico derivato alla deputazione mercantile da atterg. del dicastero generale 5 gennajo, che rimise relativo decreto guberniale) (Vedi vol. 10, dep. 4).

Decadenza commerciale.

nezia, l' estesa *desolazione* e *rovina*, della quale si prega l' i. r. magistrato camerale a essere interprete presso l' i. r. Soglio, a commuovere delle *luttuose jatture* veneziane l' animo di S. M. — Dipinte le orride condizioni del commercio marittimo il 27 settembre 1800, nell' anno seguente si ricordavano le disposizioni della *repubblica* favorevoli alle industrie (26 marzo).

Protezionismo.

Ma le idee di protezionismo essendo tuttavia negli animi, la memoria delle leggi della repubblica riconfermavano l' idea della necessità di ricorrere alla ingerenza dello Stato, per divieti e altre misure ristrettive. Ad es. l' arte dei cappellai, deplorando il deterioramento dell' industria, lo attribuisce specialmente alla estrazione del pelo di capra per gli Stati esteri e per la terra ferma, dove manca la maniera di ridurlo in pasta, e chiede che non possano essere estratte da questa parte pelli di lepri, se non a certe condizioni (14 gennajo 1802). — Non difettavano però, tratto tratto, idee saggie e proposte che miravano a togliere molti sconci, a ridonare attività ai commerci, togliendo di mezzo gl' impedimenti, che ne rendevano arduo il cammino.

L' arte dei cappellai chiede restrizioni nel commercio del pelo di capra.

Unificazione delle misure.

Ad. es. il 15 giugno dello stesso anno, si chiedeva l'uniformità delle misure, citando esempi che tuttodì vengono in mente, a chi intende di comprovare la utilità di cotesta parificazione.

Così ci aveva incaglio per i panni che giungevano dalla Germania, e per quelli che vi si spedivano, pei ragguagli che era mestieri di fare, pella stregua diversa adottata dall' uno e dall'altro paese.— Ora accenneremo anche ad altri fatti:

Era propria dei tempi la doglianza fatta pei corsari che infestavano i mari, e leggiamo una nota della deputazione mercantile al Quirini, presidente dell' arsenale e

al comando generale della marina in cui si parla a lungo di prede di siffatto genere, e di una Ditta Treves, la quale ebbe in poco tempo due navi cariche di zucchero, poste a ruba e a sacco. Questi fatti, crediamo, saranno sufficienti a mettere in chiaro lo stato morale ed economico di quell'epoca: ho voluto spigolarne di così svariati appunto per fare esatto ritratto degli uomini e delle cose.

NOTA

Per completare la narrazione dello stato economico di Venezia a questo tempo aggiungiamo notizie poco note che, compulsando vecchi documenti, abbiamo trovato; le quali riguardano il bancogiro, istituzione così importante nei tempi addietro pei commerci e per le industrie, e che ora dava gli ultimi guizzi di vita.

Non si ebbe forse mai in Venezia, nella storia del credito e delle sue attenenze colle industrie, un momento di così grave interesse, e perciò nel rintracciare, fra gli esibiti della deputazione mercantile, un qualche accenno sulla decadenza del commercio nei primi anni del secolo, mi fu cosa assai gradita occorrermi in un rapporto all'i. r. governo generale (in data 13 agosto 1804), che riguarda appunto la caduta del bancogiro.

Bancogiro.

Nel volume nono (alla pag. 195 e seg.), si legge questo documento, del quale trascriverò parecchi luoghi. Esso reca le sottoscrizioni di Vanautgardèn, Molena, Cornio, Treves, Lazzari, Heinzelmann.

Si lamenta che il credito sia *deteriorato*, e abbia avuto an-

che siffatta *sensibile angustia,* che accresce la dejezione del commercio della piazza.

Decadenza del credito.

Le vitali operazioni bancarie (si esclama) ci sono tolte: cessa il commercio di cambii, che fu sempre fra i precipui di Venezia, e con esso altri e grandi traffici che ne dipendevano! I negozianti esteri aspettano febbrilmente di conoscere la *riabilitazione del primiero credito,* ed intanto il denaro minaccia di allontanarsi dalla piazza, e Venezia è per toccare l'ultimo punto del suo decadimento! Il bene che vi recava il bancogiro è ricordato con onore, e si nota che il credito diminuito arrecò il maggior nocumento; come ne fanno fede l'aggio passivo che per esso correva gradatamente, di recente ammontato (non ostante le varie provvidenze per impedirlo) al 12 e più per %. Ora dipendentemente dallo scoperto *intacco,* l'aggio passivo di banca contro effettivo contante, si trovava poi asceso perfino al 20, ed ormai era quasi interamente perduto l'uso della partita di bancogiro, venendo generalmente ricusato non solo un pagamento di mercanzie, ma cambiali per piacere *estere.*

Queste parole sono eloquenti nella forma rude che le veste.— L'indole del nostro lavoro non mi permette maggiori particolari; ma i pochi che ho riferiti varranno a dar contezza della condizione del bancogiro a questi tempi.

Terzo periodo.

REGNO ITALICO.

I.

Manca una vera storia del regno italico.

Manca una storia del regno italico, e le ricerche, che per me si dovettero limitare alla industria, riuscirono assai ardue e difficili.

I materiali però sarebbero abbondanti, e già al rimpianto Valentino Pasini, che ne aveva raccolta buona parte, sorrideva di dettare le pagine di storia che a quest'epoca si attengono ; e a ragione il ch. Bonghi, nello scrivere intorno alla vita ed ai tempi di lui, si doleva che egli non avesse potuto estrinsecare questo concetto.

Però anche nella presente povertà di documenti abbiamo potuto trovare buona parte delle notizie che risguardavano le questioni, che più ci interessano, delle quali non tutte furono pubblicate, e di molte appena si serba la ricordanza.

II.

Napol. I divenuto padrone del veneto lo favoreggia.

Per giudicare con imparzialità la condizione del Veneto durante il regno italico, è mestieri di tenere conto del grande mutamento di opinioni che era accaduto nell'animo di Napoleone. Il quale, in luogo di perfidiare nell'odio contro Venezia, appena conobbe che dell'antica repubblica rimaneva soltanto la memoria, si dimostrò in ogni modo inchinevole a proteggerne gli abitanti, a rialzarne

le condizioni morali ed economiche. Un popolo che diveniva soggetto alla dominazione francese, non pareva, come per lo innanzi, un branco di pecore da tosare, e non si tentava più di distruggerlo, derubarlo di carpirne gli averi, ad incendiare le città.

L'ambizione di Napoleone giungeva a tale che il sentimento della vendetta era mutato nel suo contrario; ed al paese abbandonato, ai cantieri deserti, alle mute officine, voleva dare una vita nuova.

Per fornire una idea di questo mutamento nelle intenzioni di Napoleone, potremo recare parecchie scritture, che provano da quali sentimenti egli fosse stato compreso per lo innanzi. Così mentre Berthier scriveva: *Je n'ai pas reussi, comme vous m'en avez chargé par votre lettre, a enlever à Venise la fabrique de marguerite* (1). Napoleone, adoperando acerbe parole, infamava Venezia. Essa, egli scriveva al Direttorio, difficilmente può sopravvivere: popolazione inetta e codarda, non fatta per la libertà; ghermiremo i suoi vascelli, i suoi cannoni, svaligeremo il suo arsenale, distruggeremo il Banco e leveremo per noi corpi ed anime.

Singolare volubilità di uomini e di cose! Dai fatti che adesso esporremo apparirà invece come fossero benevoli gli intendimenti di Napoleone negli anni successivi, e come il Veneto si avviasse, durante il regno italico, a quella prosperità che, per cieca ira di parte, l'invasione francese aveva in sulle prime così fieramente contrastata.

(1) Lettera al Direttorio. Qual differenza con ciò che Napoleone, divenuto imperatore, scriveva nel 1810 al vicerè Eugenio: « Je ne conçois pas pourquoi 2000 individus de Vicence, travaillant en soie, manqueraient de travail; voilà les manufactures qui il faut vraiment encourager in Italie » (15 nov.).

LA DEPUTAZIONE VENETA E L' ALDINI.

Il 15 giugno 1806 i deputati veneziani si recavano a giurare, *in nome dei popoli veneti, obbedienza alle costituzioni del regno d' Italia, e fede all' imperatore e re.* Le memorie che essi presentavano a Napoleone, per restaurare la scaduta dignità della patria, risguardavano interessi morali ed economici, ed Aldini diede opera acciò fossero soddisfatte.

Aldini.

Rechiamo in appendice parte del rapporto del ministro segretario di Stato a S. M. I. e R., sulle varie rimostranze fattegli dalla deputazione.

Qui accenniamo per sommi capi, ciò che risguardava la istruzione pubblica (licei, ginnasii e scuole elementari, università, educazione femminile), e le acque e strade (stabilimento di un piano generale per i lavori di acque, creazione di un magistrato centrale di acque, da istituirsi provvisoriamente in Venezia).

Tutto ciò era chiesto dalla deputazione in comune; varii dipartimenti poi chiedevano speciali provvidenze (il prosciugamento delle valli veronesi, il canale di navigazione che comunicasse dall' Adige col canale di Este, l'estrazione d' acqua dall' Adige per irrigazioni, la rettificazione del Brenta, i ripari al Bacchiglione, l' attivazione del canale Bisato, la strada da Schio a Valsarsa, la strada da Serravalle a Belluno, a Cadore). Intorno agli stabilimenti di pubblica beneficenza, alle pensioni a patrizii poveri ecc., al monte di pietà, si presentavano proposte. Così pure sul debito pubblico.

Pel maggiore incremento del commercio si domanda-

va che si facilitassero le comunicazioni stradali e fluviali, e segnatamente che, per far rifiorire il portofranco di Venezia, si attivasse la strada che da Ferrara e Rovigo va a Padova e a Fusina ; si chiedeva che si diminuissero i diritti di transito, e fosse abolita la avaria ordinaria e il pilotaggio d' Istria. Altre richieste venivano presentate anche sui beni comunali e sui confini.

I deputati veneti « paghi che alle loro domande fosse fatta buona accoglienza, tornarono esultanti ai loro dipartimenti. » Certe promesse però rimasero inadempiute : e alcuni decreti non si attuarono, per la guerra contro la Prussia.

Che se abbiamo ottenuti beneficii veri, li dobbiamo alle pratiche fatte, a nostro vantaggio, da quel valentuomo che fu l' Aldini.

L' opera di lui non sarà mai lodata a sufficienza, da chi consideri le tristi condizioni del tempo, e l' altezza di animo dell'uomo, che esercitava così benefica influenza sul viceré, e sopra l' animo di Napoleone.

Egli scriveva a Collin, direttore generale delle dogane, rendendolo edotto dello stato delle nostre industrie. Ricordavagli (esponendo anche le sue grandi speranze pel nostro avvenire industriale), che vi erano fabbriche di pannine a Padova ; che se ne inviavano i prodotti nel napoletano, e a Venezia, che ne faceva esportazione in Levante; teneva conto di Schio che poteva dare ogni anno 20,000 pezze di panni fini, i quali, perfezionatavi l' arte di ben colorire la lana, non sarebbero stati in nulla inferiori a quelli di Sedan.

E queste sue osservazioni non cadevano a vuoto perchè, come vedremo, scendendo ora a maggiori particolari, l' opera di Aldini si manifestò e su Venezia e sulle provin-

cie, con quell' efficacia che piacque tanto al vicerè e a Napoleone e recò singolare vantaggio.

Esamineremo ora le condizioni speciali del Veneto, quando Napoleone vi si recò, non come conquistatore ma come padre amorevole verso i suoi figli, e diremo dei principali ordinamenti legislativi in attinenza alle industrie.

NAPOLEONE I A VENEZIA.

La venuta di Napoleone I a Venezia (festeggiata come lieto avvenimento da tutta la popolazione) recò buoni risultati. Coloro, che cercavano dimenticare Campoformio, mettevano fidanza nella costituzione di un grande regno d' Italia, e perciò a Napoleone guardavano come a proprio salvatore.

Costruzioni navali.

E in vero, la mercè di lui e di Aldini, grandi beneficii ottenne subito Venezia (v. *Bollettino delle leggi* del 1807, p. III, del 1808, n. 261, a. 16). Notiamo in particolare che le costruzioni navali aumentarono; la marina francese spendeva ogni anno a tal uopo più di 8,000,000 di lire nell' arsenale: pei cantieri di Venezia si dedicavano 18,000,000 di l. l' anno, e all'arsenale vi erano 6000 operai. In pochi giorni l' Aldini mise in pronto il decreto sui provvedimenti per Venezia, che fu approvato e sottoscritto il 7 dicembre. Di questo decreto, noi riferiamo soltanto quelle parti che più direttamente si attengono al nostro assunto.

Furono rimessi in uso i diritti di ancoraggio, di tonnellaggio, delle tasse e delle patenti di mare assegnandone i proventi alle spese di sanità: si dedicò una somma annua non minore di 100,000 lire ai lavori ordinarii a riparare il porto, scavare e ripulire i canali, mantenere e compiere le scogliere e i muri litorali di Pelestrina e di

Chioggia: ed altra somma annuale di 600,000 l. almeno si dedicò a lavori straordinarii che si volevano terminati. Si pensava ad abbassare il fondo dell'arsenale per agevolarne l'uscita; a costruire un canale (profondo 25 piedi di Francia) fra l'arsenale e il passo di Malamocco: e con una escavazione interna e con altre opere di arte, rendere questo passo capace della stazione, dell' ingresso, e dell' uscita dei vascelli da 74 cannoni.

Provvedimenti.

Il decreto rilasciava alla città l' isola di S. Giorgio pel portofranco (v. anche decreto 25 aprile 1806): e stabiliva il modo per soddisfare i crediti liquidati verso la zecca e il bancogiro, prefiggeva il dazio d' introduzione sullo zucchero, sul sapone, sui vetri lavorati ad uso di Boemia: approvava il piano di Artico per regolare le acque del Brenta e Bacchiglione.

Fu poi ordinata la liquidazione e il pagamento dei crediti fruttiferi delle mani-morte verso la repubblica di Venezia, estranei alla zecca e al bancogiro (1) (*Bollet. delle leggi*, pag. 1467, n. 288). Fu stabilito il ragguaglio della lira italiana con altre monete, di alcune tollerato il corso, di altre vietato: si pubblicarono le tariffe delle monete correnti in

(1) Il debito nascente dai depositi della Zecca o bancogiro di Venezia, ammontò a lire italiane 118,814.229.05.

Il decreto 28 luglio 1806 prescrisse, che per una parte, fino alla concorrenza di 15 milioni, si pagasse questo debito in riscrizioni, e che per tre quarti fossero inscritti.

Pel pagamento degli interessi di capitali che sarebbero stati inscritti, fissò un fondo annuo di lire 1,500.000 da ripartirsi da un' assemblea di creditori, sopra i rispettivi capitali, in proporzione del loro interesse primitivo. Per tale riporto, tre essendo le classi degl' interessi originarii dei capitali liquidati, cioè, del tre, del tre mezzo, e del quattro per cento; quella del tre fu ammessa a percepire l' annuo frutto di L. 1,454 per cento, quella del tre mezzo il frutto di lire 1.697, e l' altra del quattro il frutto di lire 1,936 (Pecchio. p. 108).

tutto il regno, e di quelle permesse soltanto in alcuni dipartimenti e distretti (*ivi*, p. 1337, n. 281).

Si tassarono le *professioni*, le *arti*, le *industrie*, le *mercature*, variamente, secondo l' importanza loro e secondo il luogo in cui si praticavano: delle tasse si diedero tre quarti al tesoro, una al Comune (p. 1490, n. 290).

VENEZIA NEL 1806.

Ora in Venezia i sentimenti di nazionalità parevano ridestarsi: e i Francesi li assecondavano, facendo credere che si volesse *former un État indépendant et entrer dans le grand concert européen comme nation* (1).

E il principe Eugenio nell' annunciare le riunioni degli Stati veneti al regno d' Italia, diceva, il 25 aprile 1806 (da Milano), che la felicità del paese potevasi raggiungere con siffatte aspirazioni: e che non sarebbe stato di poca utilità pegli Italiani, ciò che i veneti recavano in questa colleganza d' interessi morali e materiali, vale a dire una grande *douceur de moeurs et de caractère, une grand aptitude à tous les genres des travaux et d'industrie, une marine enfin*... (2).

Lodi a Venezia.

E che egli e l'imperatore volessero trarre profitto di ciò, lo provano gli ampii progetti che, poco dopo, fecero restaurare la potenza marineresca di Venezia. *Venise et la marine du royaume d'Italie* (dice Du Casse (3)) *étaient les objets des constantes attentions de l'Empereur et du Vice-roi* (4).

(1) *Mémoire et correspondances politiques du prince Eugéne* par A. du Casse (p. 102 passim, Paris 1858).

(2) II, v. IV, p. 27 « Il voulait être utile à l' Italie » ecc.

(3) III, vol. 8, p. 241.

(4) Il du Casse scrive che « le prince Eugéne se rendit à Venise pour activer par sa presence, les travaux de la marine et des fortifications, ecc. (IV, p. 14).

Napoleone voleva appunto che dai cantieri di Venezia uscissero bastimenti — *destinées à lui assurer le suprematie dans les mers de l'Italie.* — Egli voleva che l' Italia fabbricasse il naviglio per sè e pella Francia.

La sua sollecitudine in ogni opera utile si dimostrò appena mise piede a Venezia. Di fatto in mezzo alle feste, alle regate, egli pensò alle finanze, alla marina, ai lavori pubblici: dedicò 100,000 lire per riparare il porto; 600,000 per altre opere urgenti e il principe Eugenio lo assecondò in ogni cosa (1).

Se non che i danni del blocco continentale si appalesavano del continuo; ed era cosa ardua la sorveglianza nell' Adriatico; e i commercianti manifestavano al principe Eugenio continue doglianze pegli atti che succedevano, pelle confische e requisizioni, pelle merci bruciate ecc.

Napoleone cercò pur esso di conoscere lo stato degli animi e della pubblica opinione, ingenerando così un' abitudine di franchezza, in coloro ai quali chiedeva contezza delle condizioni del paese. Di qui la missione di Lauriston.

Decadenza.

Il conte di Lauriston, inviato in Italia nel 1810, fece un *Rapporto* e il capitolo che si riferisce alle manifatture ha queste frasi: *L'industrie ne fait pas infiniment de progrès.* La data di questo rapporto è del 19 gennaio 1811 e contiene (fra le altre) le importanti osservazioni che qui riferiamo.

Sire, l'aspect de Venise est plus triste que les années precedentes: les fortunes des nobles s'en vont chaque jour, celles de negociants diminuent aussi considérablement par l'interruption de la navigation.

(1) Il medesimo altrove dice — « le viceroi Eugene se rendit a Venise pour presser les travaux (VI p. 310). Quel avantage pour Venise d' avoir un bâtiment qui peut enfin se mesurer avec une fregate! » (*Lettre d' Eugéne à Napoleon*)

Plus de cent bâtiments, de canoniers ont été detruits faute de pouvoir les entretenir.

IL DECRETO DEL VICERÈ EUGENIO E I DAZII.

Protezionismo.

Il 18 aprile 1806 fu emanato un decreto (firmato Eugenio e Napoleone), che estese ai dipartimenti veneti (esclusa l'Istria e la Dalmazia) le leggi, i regolamenti ed i decreti del Regno in materia daziaria.

Si mantenne ferma la proibizione delle merci inglesi negli stati veneti, qui ordinata il 10 febbrajo, si abolirono i dazii intermedii fra un punto e l'altro della stessa provincia, fra l'una e l'altra delle provincie e fra le provincie venete ed il Regno. — A decreti speciali e ad altre deliberazioni si affidarono le variazioni e addizioni alle leggi daziarie del regno, che si riconoscessero necessarie, e in conseguenza della rinuncia, e pei bisogni generali del commercio.

La Camera di commercio di Venezia riceveva ordine di occuparsi, senza ritardo, delle misure che credesse convenire a questo riguardo.

A nulla valsero però le protezioni accordate alle industrie di Venezia, che non avevano lena e vigore di ripigliare l'antico primato; esse producevano miserrime cose, che sempre più invilivano di fronte ai prodotti esteri.

Così i saponi protetti da un dazio del 15 p. %, imposto sulle entrate dei saponi esteri, non li uguagliarono mai in bontà, nè liberarono il regno *da un' annua passività (che per questo titolo aveva), di un milione e mezzo.* Così pei cristalli non si seppe sopportare vittoriosamente la rivalità dei prodotti boemi, abbenchè ci fosse una tassa di

lire 91.80 al quintale metrico, sulla introduzione dei *lampadarii e loro parti* e di lire 61.20 alle altre qualità (1).

Il guaio stava in ciò: non si voleva lavorare, nè apprendere dagli altri popoli le cognizioni industriali delle quali si difettava; sicchè a nulla approdavano i favori del governo, perchè l'inerzia dei cittadini scemava forza ad ogni buon provvedimento. I fatti che adduciamo sono, ad ogni modo, la prova delle buone intenzioni dimostrate, a pro delle industrie, del Governo francese.

ESPOSIZIONI INDUSTRIALI E LORO CONSEGUENZE.

Una Commissione centrale dei membri dell'Istituto nazionale era chiamata a recar giudizio sulle scoperte utili o sui miglioramenti fatti, nell'agricoltura, o nelle arti meccaniche. Nell'esaminarne gli Atti trovammo i nomi di parecchi veneti, di cui furono ammirate le stoffe di seta, i panni, i lavori in metalli (serrature, lime, lastre di acciajo (2), istrumenti musicali ecc. ecc.), d'industriali di Treviso e di Vicenza pella fabbricazione dei panni e delle stoviglie. Nella esposizione di cui parliamo, ebbero speciali onorificenze il Cristofori di Padova, che fabbricava stoffe di seta non paragonabili ad altre, anche nazionali, di simil genere, ma ridotte da lui a un grado di perfezione (1807) e migliorava il setificio (1808); il Colles di Follina per panni che non avevano nulla da invidiare agli esteri (3,000 operai circa vi erano allora occupati) (1807), e a Giuseppe

(1) Pecchio, *ib.*, p. 121, cap. 2.

(2) Vedi: *Collezione degli atti delle solenni distribuzioni dei premii d'industria, fatte in Milano ed in Venezia dal* 1806 *in avanti*; vol 1.°, Milano 1824. Seguono poi fino agli ultimi anni, in cui sono stampati a Venezia dal r. Istituto di scienze, lettere ed arti.

Marasca si dava medaglia di argento per manifatture di mezzi velluti a Vicenza (1806): e il Bortolani di Treviso per estese manifatture di rame otteneva medaglia d'oro (1808). Si riconobbe che questi fili di rame erano uguali in bontà a quelli della Germania, ed eseguiti coi metodi delle grandi fabbriche. Egli lavorava in oltre molti articoli di rame, e particolarmente le lamine per foderare i vascelli e i chiodi di rame pella marina.

Premj.

Il Trentin fu premiato, nel 1819, con medaglia d'oro per aver imitato ed emulato un *Érard*, a un prezzo di vendita metà minore di quello di Parigi. Ebbero questo onore la carta velina, i cartoni pelle fabbriche di panni di Galvani di Pordenone, e la nuova concia delle pelli di vitello con pelo di Chinaglia, di Montagnana.

E nel 1816 si premiavano carte colorate, panni tinti, berrette di lana, perle di vetro e tessuti di oro, argento e seta di Venezia, e l'anno seguente un veneziano aveva medaglia d'oro per un nuovo pianoforte *organistico* (!), un altro per l'arte di tessere in oro ed argento, in seta e a vario colore, e menzione onorevole otteneva un tipografo musicale (Valle) di Venezia. — Nel 1819 fa capolino quella fabbrica di Francesco Rossi, che inviava quattro pezze di panno, pelle quali s'impiegavano *macchine ad acqua da lui, pel primo, introdotte* (1) ed aveva medaglia di argento; premiazioni queste, a cui tante di maggiori dovevano succedere (2).

(1) La fabbrica di Francesco Rossi introdusse le prime macchine di filatura (1817-9) (v. Rossi, *Dell'arte della lana*, pag. 157).

(2) Il Pecchio fa queste osservazioni a pagina 108 (opera citata): « Le fabbriche di panni di media qualità ed ordinarii esistenti in Como, nel Bergamasco, nel Veronese, nel Padovano, in Schio, Bassano, Vicenza e nella Trevigiana, ricevettero movimento e vigore da una copiosa

PROVVEDIMENTI NOCIVI.

Errori.

Parecchi ordinamenti, che il Governo italico chiamò in onore, nocquero siffattamente che si dovette per lunga pezza patirne il danno: e poi lottare animosamente a ciò che l'Austria li prendesse di nuovo in seria disamina e li abolisse.

Sete.

È noto essere stata fra le industrie venete, la principale quella delle sete; ora possiamo asserire, senza reticenze, che a questa il Governo italico arrecò vero nocumento, riattivando leggi, che avrebbe pur potuto lasciare in obblio. Ne recheremo qualche particolare.

La tassa arti e commercio colpiva gli esercenti in modo ingiusto ed immorale, sicchè ai minori esercizii era giuocoforza lottare contro mille difficoltà, dalle quali, senza altra ragione che una poco equa tassazione, erano liberi i grandi opificii. Una legge antica, che il Governo italico volle introdurre, per le mutate condizioni dei traffici e delle industrie, trovavasi fondata sopra erronei principii.

ricerca nell' interno. Non è nuova l' osservazione che gli eserciti e le guerre, mentre levano ai campi ed ai telai molte utili braccia, sospendono o recidono molti rami di commercio e contemporaneamente animano ed esercitano molte arti. Si può calcolare che ogni anno le nostre fabbriche vestissero cinquanta mila uomini, comprese le truppe francesi stazionate nel regno. Il vestiario dell' esercito non era regolato secondo l' economia delle altre potenze di Europa. Quasi ogni reggimento aveva due uniformi. La guardia, composta di seimila uomini, al lusso degli abiti, sembrava un corpo d' ufficiali. L' uso seguito da tutti gli ufficiali di vestire l' abito cittadino, il loro traslocamento continuo e rovinoso da un reggimento ad un altro, la varietà dell' uniforme, i cambiamenti introdotti dal capriccio dei colonnelli, l' abito teatrale di molte bande militari, in somma tutta questa elegante profusione quasi duplicava il consumo a vantaggio dei lanificii nazionali. Per la stessa causa la corte e l' esercito di Francesco Sforza, fecero prosperare nel XV secolo, col loro consumo, i lanificii comaschi. »

Fino da gran lunga le Camere di commercio, rispondendo ad interrogazioni del Governo austriaco, ponevano in chiaro la necessità di una riforma. Accadevano invero tali ingiustizie che, a provarlo, varrà appunto l'esempio tratto dalla tassazione dei filandieri di seta.

La tassa che li colpiva, divisa in tre soli gradi e proporzionata alla classe del Comune, era ripartita in modo che il filandiere, il quale lavorava con 100 fornelli, pagava come quello che lavorava con 6: un filandiere, che in Udine aveva 6 fornelli, pagava quasi il doppio di uno che ne aveva 80 in un villaggio esterno (1).

Così il Governo italico nel rinverdire alcune leggi antiche, lasciò alle generazioni avvenire la briga di lottare contro il governo che gli succedette, il quale volendo mantenerle, difficilmente pose orecchio alle riforme chieste dagli industriali.

PROTEZIONISMO.

Cotone e seta.

Con decreto 28 dicembre 1857 Napoleone proibiva nel regno d'Italia la introduzione di tutte le merci di cotone manifatturato, in sete bianche e colorite, di qualsiasi natura.

Furono ammessi soltanto i cotoni manifatturati, provenienti dalla Francia per Vercelli e dalla dogana di Pancarana, purchè fossero accompagnati da un certificato dichiarante che non erano stati lavorati in Francia.

Il decreto recava la firma di Aldini.

Reca del pari la firma di Aldini un decreto del 12 settembre 1810, nel quale Napoleone stabilisce una somma

(1) I.° Rapp. della Camera di commercio del Friuli.

di 150,000 lire, già posta a disposizione del ministro dell' interno, per promuovere la coltivazione del cotone in Italia: esprime l'ordine che si dieno a conoscere i nomi di chi l'aveva intrapresa con successo, la quantità del cotone raccolto e i premii e le ricompense che potesse meritare.

Pella filatura del cotone aveva pure pensato l'Aldini. E un decreto del 24 ottobre 1810 statuisce, che del fondo di riserva di quell'anno si pongano a disposizione del ministro dell'interno 200,000 lire, per l'acquisto di macchine proprie alla filatura del cotone, della lana e del canape.

Le macchine si avevano a collocare a Milano, Venezia, Bologna, Brescia, Bergamo, Verona, Cremona e Como: ed era stabilito che non si avessero a cedere, se non a chi giustificasse di aver mezzi sufficienti per mantenerle in attività, e potesse garantire il pagamento in quattro termini annuali.

Intorno alla seta troviamo, in data 20 settembre 1810, un decreto dell'Aldini, col quale viene regolato il dazio delle sete esportate dal regno (in tutt' altra parte che nella Francia) nel modo seguente:

	per chilogrammo
seta greggia	fr. 8.00
» filata in trama organzini e simili .	» 3.—
» tinta	» 2.—
» tinta filata	» 0.20
» di filo di metallo (*miste*) . . .	» 0.20.

Le stesse sete, uscendo dal regno per entrare in Francia per l'ufficio delle dogane di Vercelli, erano esenti di dazio.

Sul prodotto del dazio di esportazione delle sete, si do-

veva istituire un fondo di 2,000,000 di lire destinato ad incoraggiare le fabbriche di seta del regno d' Italia.

TRATTATI DI COMMERCIO.

Progetti.

Un trattato di commercio fra l' Italia e la Francia non era punto necessario, anzi gli storici faticano a comprendere come due nazioni, che l'onnipotenza del primo Napoleone aveva unificate colle leggi e col governo, potessero ricorrere a siffatti spedienti. Se non che le idee economiche, allora in voga, danno ragione della stessa forma con cui il trattato si volle redigere, e se i richiami del viccrè e l' assenza dell' imperatore non vi avessero recato impedimento, gli è certo che il trattato avrebbe avuto effetto e per esso si sarebbe diminuito il dazio d' introduzione dei vini e dei tessuti di cotone, fabbricati in Francia, e vietata l' entrata di quelli provenienti dall' estero: per esso il Governo di Francia avrebbe conceduto ai mercanti del regno la libertà del traffico nelle colonie francesi.

Il progetto di fare questi trattati poneva intanto il popolo nella necessità di studiare la condizione delle proprie industrie. Ciò accade, ad esempio, allorchè si parlò del trattato col Wirtemberg.

E qui cade in acconcio di riferire un documento importante e poco noto, ed è un atto del presidente della Camera di commercio di Venezia al Prefetto del dipartimento dell' Adriatico, nel quale, a proposito di questo progetto di trattato fra il regno d' Italia e quello del Wirtemberg, si danno le seguenti notizie.

Il dipartimento dell' Adriatico somministrava alla Sas-

sonia alcune stoffe di seta, maschere, teriaca, cremor di tartaro, occhiali e cannocchiali; e queste erano manifatture di Venezia; e il dipartimento dell' Adriatico, e le restanti provincie di questa regione spedivano in Sassonia sete greggie e lavorate, stoffe di seta, cordellame e sete cucirine, manifatture del regno, nonchè lane, cotoni, galle, spongie ecc., e droghe di Levante di ogni genere.

Molte manifatture del regno di Sassonia, diceva il presidente della nostra Camera di commercio, non erano straniere alle nostre industrie. Alcune fabbriche *andavano crescendo* ed attivandosi; e a farle fiorire vie più, egli chiedeva che fossero animate, che non si somministrassero ad *estranea nazione quei generi, che possono essere alimento ai nostri lavori* ecc.

Nel 1808 le fabbriche attive in Venezia, come diceva il presidente della Camera di commercio l'8 maggio, suscettibili di coltura, erano quelle di berrette, telerie di lino e canape, rassette, composte di lana e filo, schiavine e *felzate.*

Esse però erano in decadenza; e bene fu avvertito che i tessuti di oro e di argento, i velluti lisci, i damaschini, che prima si spedivano in gran copia negli Stati ottomani erano vinti dalla concorrenza delle sete francesi, migliori pella bellezza del tessuto e delle tinte. Così i saponi e i cristalli furono vinti dai prodotti esteri: le raffinerie degli zuccheri cessavano, le manifatture a lume e le conterie si smerciavano assai meno. Come decadevano le industrie, così la popolazione in *pochi anni*, dopo il 1805, era diminuita di 30,000 abitanti.

CONSEGUENZE DEL SISTEMA CONTINENTALE.

Se consideriamo lo stato dei commerci, con particolare riguardo a Venezia, dovremmo, per amore d' imparzialità, riferire che il sistema continentale la condusse sempre a maggiore ruina.

La via dei mari le fu chiusa, e grave danno ne provenne *dall' essere privata dello scalo del Levante e delle isole Jonie*. Già Ancona e Trieste si sostituivano a Venezia, e fu bene osservato che la guerra marittima (che aveva ridotto il suo commercio al cabottaggio colle coste del regno di Napoli e delle provincie illiriche, a poche licenze speciali di navigazione e all' approdo di bastimenti ottomani), valse a spegnere o illanguidire molti rami della sua industria.

Le conseguenze del sistema continentale erano funeste assai per Venezia, ed è certo che quando la bandiera austriaca proteggeva colla sua neutralità i navigatori veneti, era grande ed esteso il commercio di trasporto, del quale, come è noto, grandi beneficii si ottenevano.

Se non che le condizioni economiche del Regno italico, e le leggi, dalle quali era governato, non potevano considerarsi come durature. Il soffio di una vita nuova aveva animato le nostre provincie: e se molte sciagure continuavano, se ingiustizie e delusioni di protezionisti perduravano in atto, non si può negare che la parte eletta di quella società aspirasse a cose di assai migliori, e approfittava infrattanto delle poche franchigie accordate e delle molte che venivano impromesse, per cooperare con lena ed ardore al rifiorimento della patria.

Era, ad es., poca cosa l' istituzione del censo, l' aboli-

Danni e vantaggi del Regno Italico.

zione del sistema delle ferme, la soppressione delle linee doganali fra provincia e provincia dello stesso Stato, la redenzione delle regalie, l'abolizione dei fedecommessi? E lo stesso sistema continentale, fra i gravissimi e deplorevoli danni che ci aveva recati, non eccitò una maggior produzione industriale, mettendoci nella condizione (come argutamente si disse) di Robinson Crosuè, nelle sue isole, costretti a fabbricarsi da noi stessi molte cose necessarie ai comodi della vita? (1)

Il buon gusto dei produttori, il numero accresciuto di ogni maniera di consumatori, le arti nuove, la maggiore circolazione delle ricchezze, i molti bisogni ridestati, le esposizioni, i premii, gli studii comparativi e l'emulazione fra paese e paese, l'alacrità degli operai e la diffusione della coltura giovarono assai al risorgimento delle industrie, nè alla stregua di Venezia sarebbe stato lecito misurare le condizioni della terraferma.

A ciò si aggiunga, che il governo era attorniato da una eletta schiera di uomini, dal fiore della cittadinanza, e le ricchezze, l'ingegno, la gioventù parevano tutti cospirare ad un graduale miglioramento economico e commerciale.

Una verace solidarietà faceva apparire vieppiù le attinenze fra i sudditi e lo Stato, e la magnificenza, talvolta teatrale, degli ordinamenti napoleonici, la frettolosa ricerca di occasioni per attuare cose grandi, le aspirazioni ad opere degne di rinomanza, davano a tutto questo periodo un carattere particolare: e permetteva che si sperasse nel consolidamento di un buon governo.

Le industrie ebbero pur a soffrire dalla caduta del

(1) Pecchio, pag. 108.

regno italico, e dalla interruzione di saggi avvedimenti, che, come dicemmo, si erano attuati framezzo a molti errori economici.

Che se dopo qualche anno, ritornati gli Austriaci, le condizioni delle provincie venete migliorarono, ciò fu per cause indipendenti dal reggime straniero e per fatti generali, che preannunciavano l' èra delle rivoluzioni.

NOTE AL CAPITOLO PRECEDENTE

Nota A.

1811.

Statistica inedita *delle fabbriche ed opificii più rilevanti di Venezia, estratte dal R. Archivio dei Frari* (Atti della Prefettura dell'Adriatico, *filza N. 1*, 1811).

Qualità delle manifatture che si fanno in ogni opificio	Numero dei più rilevanti stabilimenti	Importo annuo del genere manufatto	Numero dei lavoranti ordinariamente impiegati
Tessuti di seta semplici, » misti con oro, » simili con argento.	10	650 000	500
Tessuti di lana (panni, schiavine berrette	12	500.000	600
Tintorie	16	80.000	90
Tessuti di lino, canape, e cotone.	50	600.000	3000
Fustagnerie, cotonerie diverse	8	700 000	280
Cristalli ad uso di Boemia, vetri soffiati, bocce e bicchieri ecc.	6	250.000	107
Lastre e specchi	»	650.000	177
Specchieri (lustradori) . . .	4	150.000	100
Fornace per canne	3	600.000	38
» per smalti	1		15
Lavori di conteria, manifatture a lume.	7	400.000	100
Perlai	8	600.000	80
Cremore di tartaro	5	180.000	25
Colori diversi	10	150.000	40
Cererie	10	2.000 000	70
Saponerie	276	500.000	25
Tipografie	27	150.000	146
Calcografie	13	10.000	14
Oreficerie	50	350.000	210
Legatori di gioje	8	30.000	30
Galloni d'oro e d'argento e ricami	8	100.000	50
Frangie e galloni di seta, di *filosello*, di laminette di Germania e miste	4	40 000	40

QUALITÀ delle manifatture che si fanno in ogni opificio	NUMERO dei più rilevanti stabilimenti	IMPORTO annuo del genere manufatto	NUMERO dei lavoranti ordinariamente impiegati
Merletti	30	20.000	2500
Arazzi e ricami per pitture .	1	—	1
Maschere.	5	30.000	26
Raffinerie di zucchero . . .	1	200.000	8
Teriaca	10	120 000	100
Acconciapelli	15	80.000	100
Guanti	4	40.000	20
Cannocchiali	6	40.000	25
Corone di cocco	4	10.000	40
Cappelli	10	120.000	100
Cappelli di salice, denominati di truciolo	1	5.000	20
Terraglie ordinarie	1	12.000	19
Piombi e pallini	2	60.000	10
Corde armoniche e strumenti musicali	10	50.000	100
Carte da giuoco	5	8.000	6
Utensili di rame	30	160.000	180
Utensili di ottone.	12	40.000	30
Fonderie di campane . . .	1	—	2
Tela cerata	1	4.000	1
Tela lunetta per vele . . .	7		350
» » » cordaggi. .	10	500.000	60
Rosolio	9		
Aceto	7	220.000	40
Legni (cantieri)	15	600.000	450
Pesce in concia (denominato ammarinato), anguille, bisatti ammarinati	1	2.000	10

NB. A questa segue una statistica delle fabbriche e mercati di lavori di oro e di argento che erano 111.

Nota B.

Lettera di Aldini a Collin (Zanolini, *Vita di Aldini*, lib. II, d. p. pag. 363).

Paris, le 16 avril 1806.

J' ai l' honneur, monsieur le Conseiller d' État, de vous adresser les renseignements, que vous m' avez demandés, sur la quantité et la qualité des draps qu' on fabbrique dans le royaume d' Italie, depuis la reunion des pays vénitiens.

La manufacture la plus ancienne et la plus importante est à Schio, petite ville située dans les montagnes de Vicence. Il en est quelquefois sorti 20 mille pièces de draps par an; et on pretend que, pour la qualité, ils ne sont pas beaucoup inferieurs à ceux de Sédan. Elle pourrait cependant s'améliorer, par l'application de nouveaux procédés relatifs à la teinture des laines.

A Vérone il y a aussi plusieurs manufactures de gros draps et deux autres de draps fins.

Vicence en a également quelques unes, mais elles sont médiocres. Bassane et Trevise en ont aussi de la même qualité.

Il s' en trouve également à Padoue, qui fait une exportation considérable de draps de laine pour le royaume de Naples.

Venise renferme plusieurs manufactures de draps, dont on se sert avec avantage pour le commerce du levant.

Dans les montagnes de Bergame, et surtout à Gandino,

il y a plusieurs fabriques de gros draps, qui ont fourni presq' en entier l' habillement de l' armée italienne.

A Côme il s' en est établi plusieurs de draps fins, qui prospérent et s' améliorent de jour en jour.

A Modène il s' en trouve quelques-unes de gros draps.

Il y en a aussi à Bologne, qui font ancore quelque débit de drap fin.

Mon opinion est que les manufactures du royaume d' Italie, peuvent fournir la quantité de gros drap nécessaires à sa consommation, et que cet article peut même devenir un objet assez considérable d' exportation.

Quant aux draps fins, le royaume est obligé d' en tirer de l' étranger. Cependant si l' on donnait quelques soins à ces manufactures, l' industrie est déjà si avancée de ce côté là, qu' on pourrait se passer, sous peu de temps, de ce qu' on tire actuellement de l' exterieur.

Voici, M. le Conseiller d' État, les renseignements, que vous avez paru desirer, et sur l' exactitude desquels vous pouvez compter.

Agréez, je vous prie, l' assurance de mon estime distinguée.

A monsieur COLLIN.

(Minuta scritta da Cristini.)

Nota ,C.

Rapporto del ministro segretario di Stato a Sua Maestà I. R. sulle varie rimostranze fatte dalla deputazione veneta in Parigi.

Parigi, 30 giugno 1806.

Commercio.

Facilitare le comunicazioni stradali e fluviali, e segnatamente la strada di Ferrara. — Per far fiorire il commercio del porto franco di Venezia si domanda:

1.° Che vengano agevolate le comunicazioni fluviali, e segnatamente che venga attivata la strada quasi impraticabile, che da Ferrara e Rovigo va a Padova ed a Fusina.

2.° Diminuzione dei diritti di transito. — Che vengano diminuiti gli esorbitanti diritti di transito vigenti nel regno d' Italia, e ridotti alla misura di soldi 10 il quintale, moneta e peso di Milano.

Abolizione dell'avaria ordinaria. — 3.° Che sia tolta per legge l' arbitraria ripartizione della così detta avaria ordinaria, per le mercanzie provenienti dalle strade del levante. È a sapersi che i capitani dei bastimenti provenienti dal levante, dovendo sostenere la quarantena, tanto nei porti di *rélache* che in Venezia, fanno un riparto arbitrario di queste spese a titolo di avaria ordinaria fra i ricevitori del carico, e che, dipendendo appunto dal loro arbitrio, eccede sempre di molto l' importo vero della spesa. Crede la deputazione che questo inconveniente potrebbesi facilmente togliere, qualora, con pubblico regolamento, venisse dichiarato che tutte le spese di qualsivoglia natura si debbono intendere comprese nel noleggio del bastimento, senza che i capitani possano esigere nulla di più a titolo di avaria ordinaria.

Abolizione del pilotaggio d' Istria. — 4.° Che cessi la tassa chiamata pilotaggio d' Istria. I piloti d' Istria hanno

formata una corporazione avente il peso ed il privilegio esclusivo d' introdurre i bastimenti nel porto di Venezia. Perciò si paga dai bastimenti all' ingresso nel porto la tassa suddetta, la quale ricade a favore della corporazione. Ma in pratica accade che i bastimenti pagano bensì la tassa, ma non hanno l'ajuto del pilotaggio, poichè i piloti d'Istria, massime nei tempi burrascosi, benchè chiamati, non si mostrano in mare. Si crederebbe quindi opportuno togliere la tassa e lasciare che ciascun bastimento paghi il piloto di cui voleva servirsi, e così l'opera dei piloti d'Istria sarà più attiva e più pronta.

Continuazione dei diritti che si percepiscono dalla Camera di commercio.

La Camera di commercio domanda la facoltà di percepire, come per lo passato, alcuni leggeri diritti sulle merci, onde supplire alle spese del suo ministero.

Erezione della borsa nelle gallerie del palazzo ducale.

Il corpo dei negozianti, mancando di luogo adattato per la borsa, chiede il permesso di radunarsi nelle gallerie o portici della corte del palazzo ducale, opportunissimi per una borsa, attesa la vicinanza alla marina, alle dogane ed all' ufficio delle poste.

Nota D.

Le memorie dei Veneziani comprendevano soggetti molti e diversi (1).

La istruzione pubblica nei paesi veneti era al tutto trasandato, onde si domandavano licei, ginnasii, scuole elementari, e che la università di Padova fosse pareggiata a

(1) Zanolini. *Vita di Aldini*, p. 68, c. 3, v. 2 (1867).

quelle di Bologna e di Pavia. Niun ammaestramento per le donne, solo in Venezia le monache salesiane stanziatevi da breve tempo: le altre città primarie volevano anch'esse le salesiane. Ogni provincia aveva le sue urgenze. Rettificare fiumi e porvi ripari, disseccare valli, aprire canali, irrigare terreni, rendere in alcune strade più agevole il transito, costruirne di nuove; e provvedere di rendite e di abitazioni sufficienti gli spedali poveri, angusti, malsani; istituire case di lavoro per ritrarre dall'ozio e dai vizii un mondo di scioperati e di mendicanti, e monti di pietà a scampo dei necessitosi, costretti di ricorrere all' empietà dei prestatori ad usura; conservare e soddisfare puntualmente le pensioni legittime, ed abolire quelle prodigatè ultimamente dall' Austria, per affezionarsi taluni o per lasciare nelle peste i successori; pagare l' interesse del debito pubblico; costringere l' imperatore d' Austria a restituire un milione e mezzo di lire ch' ei volle in prestito e del proprio guarenti; tor via gli aggravii imposti alle merci del levante; stabilire accuratamente i confini del regno, e dare libero passaggio alle mercanzie nel paese veneto intersecate da territorii austriaci.

Aldini procurò che le domande dei veneziani fossero in gran parte esaudite; si estendessero ai paesi della Venezia gli ordinamenti sulla istruzione pubblica applicati di già nel regno, e la università di Padova fosse renduta pari alle altre. Inculcò s' introducessero scuole acconcie a formar buone madri, atte ad educare da sè le proprie figliuole, destinate ancor esse a divenir madri; nella qual opra non erano a riputarsi dotte ed esperte le monache celibi per voto, chiuse e segregate dalle loro famiglie. Ottenne s' istituisse in Venezia il monte di pietà; si erigessero case di lavoro in Venezia e Padova, si concedesse di estrarre dal-

l'Adige, mediante un canale, tant'acqua quanta bastasse ad irrigare le campagne veronesi; si abolissero le tasse abusive dell'avaria ordinaria e del pilotaggio d'Istria; si decretasse la costruzione delle strade da Padova a Fusina, da Serravalle a Belluno ed a Cadore, e vi si introducessero in tutte quelle provincie i regolamenti sulle acque e sulle strade; si ordinasse la liquidazione del debito della zecca e del banco giro ed il pagamento delle pensioni antiche; per lo che fu fissato un termine a notificare le pensioni, i sussidii, le elemosine, e creata una commissione incaricata di verificare la realtà e la legittimità dei titoli dei pensionati od in altra guisa sovvenuti; e sebbene il regno d'Italia non fosse tenuto di addossarsi le obbligazioni dell'Austria non adempinte, pure con decreto del 28 luglio si ordinò la denunzia e l'accertazione dei crediti verso il governo cessato e prima dei privati, poi delle corporazioni, e se ne pagasse un quarto con rescrizioni da impiegare nella compera di beni nazionali, si inscrivesse il restante nel monte Napoleone, ed un capitale di un milione e mezzo di lire fosse destinato a soddisfare gl'interessi dei crediti iscritti: infine per provvedere alla sicurezza pubblica fu stabilita in Venezia una direzione di polizia.

I deputati veneziani, paghi che alle loro domande fosse fatta buona accoglienza, tornarono esultanti ai loro dipartimenti, tutti insigniti, come per saggio e caparra, dell'ordine della corona di ferro; ma di certe promesse, che non si erano fatte attendere si attese invano l'adempimento, ed anche di alcuni decreti fu sospesa la esecuzione, a causa della imminente guerra contro la Prussia.

Non andò guari che altri deputati della Dalmazia si arrivarono a Parigi, carichi anch'essi di domande. Napoleone che tutto voleva sapere ed a tutto attendere, amava comu-

nicare di tanto in tanto con inviati dai suoi popoli d'Italia, e, siccome costava caro il fare lunghi viaggi ed il soggiornare in Parigi, egli aveva ordinato che i deputati italiani fossero spesati a carico del tesoro del regno.

La deputazione dalmata ottenne che fossero disciolti i fedecommessi, abolite le leggi agrarie, e con provvidi regolamenti, volte alla coltura dei terreni l'opera e la fatica che unicamente si davano alla caccia ed alla pastorizia. Per altro la Dalmazia continuò a reggersi colle sue leggi antiche, vi si tollerarono monete concorrenti nel regno; ebbe un governo a parte, affidato ad un provveditore generale e facoltà di farsi rappresentare da un deputato residente in Milano.

Napoleone chiamò provveditore generale della Dalmazia Vincenzo Dandolo, uomo adatto a questo ufficio per provata onestà, per pratica del paese, per la stima in cui vi era tenuto, per grande facondia, mezzi potenti a condurre genti rustiche ed idiote.

Vincenzo Dandolo, membro del collegio dei dotti e dell'Istituto nazionale, caldo di amor patrio, era nome grato alle scienze e specialmente all'agraria, grato agl'Italiani, e tuttavia non grato a Carlo Botta, il quale, senza addurre motivo, volle dare a credere e lasciò scritto nella sua storia, che dalla elezione di Dandolo a provveditore della Dalmazia il mondo pigliasse scandalo.

Quarto periodo.

Dalla caduta del regno italico alla rivoluzione del 1848.

1.

Decadenza.

Caduto il regno italico, il Veneto ritornato sotto la signoria austriaca, fu costretto a smettere buona parte delle ottime abitudini che aveva prese. Restaurate le idee protezioniste e di monopolio, con maggior lena si introdussero le grettezze e le pedanterie burocratiche nella amministrazione, assoggettando a numerose ed inutili pratiche le industrie (che da una libera azione e dalla più ampia indipendenza potevano trarre argomento di prosperità) e reagendo allo spirito di associazione ed alle ardite intraprese commerciali. — Così avvenne che il Veneto incominciasse ad avviarsi alla decadenza: soltanto dopo il 1840, si notano i segni di una diversa condizione di cose: e pochi anni prima del 1848-49 si hanno fatti che comprovano un qualche rifiorimento, che venne essiccato poscia dalla rivoluzione.

Sarà adunque importante il descrivere i nostri traffici e le industrie *dopo la caduta del regno italico*, nel 1816-17, e quindi *negli anni successivi* (e sceglieremo il 1827, come quello di cui possiamo aver maggiore contezza), infine *alla vigilia della rivoluzione* (1).

Scegliamo inoltre questo periodo, per fornire, intorno alle industrie ed ai commerci, una serie di notizie statisti-

(1) Come ricorderemo, il portofranco fu ristabilito nel 1830. Fra le tabelle statistiche, che pubblichiamo in fine, ve ne ha una che riguarda le industrie di Venezia, quando venne concessa, abolita e poi ripristinata questa franchigia.

che industriali e commerciali, che sono desunte da documenti inediti e quasi del tutto sconosciuti.

Riuscirà utile di trarre profitto da una grande quantità di *materiali* che giacciono inonorati negli archivii, e di riassumere ciò che offrono di più notevole.

Ci avrebbe, di certo, piaciuto assai più, di addurre altre tali notizie, per ciascuno dei periodi storici che consideriamo: ma le poche brevi, inesatte relazioni, che rimangono, non possono fornire nessun risultato ad oneste e coscienziose ricerche, e ci parve bastasse (nell'attuale miseria di documenti) il tratteggiare le maggiori questioni, che ebbero una vera influenza sulle nostre condizioni commerciali.

Pel 1817-18 ricordiamo di nuovo l' opera del Quadri, che è agli archivii.

Ci riferiamo agli appunti forniti nella bibliografia per ciò che risguarda la veridicità di codesti dati; nullameno verremo mano mano indicando, quali fra essi sieno presentati dubbiosamente dallo stesso autore.

Statistica inedita.

Le condizioni nel Veneto nel 1818 erano assai tristi. La popolazione sommava a 1,906,043 ab. (v. Quad. R.ª I) e lo stato degli abitanti era tale che il Quadri scriveva (Rub. 2.ª) che « la guerra, le carestie e le influenze epidemiche travagliavano tanto il Veneto territorio, dalla fine del 1813 (1) sino verso il declinare del 1817, che qualsiasi calcolatore tranquillo, avrebbe potuto presagirne delle conseguenze molto più dannose di quelle che realmente risultano. » La popolazione raffrontata a quella del 1780

(1) Notiamo che a Trieste nel 1812 la popolazione diminuiva, sicchè vi erano tanti abitanti quanti se ne annoveravano nel 1777. (V. il portofranco di Trieste, *Memoria della camera di commercio*; Trieste, tip. del Lloyd 1863.)

da 11 % di aumento: e ciò è tanto più notevole, che dal 1806 al 1813 le provincie venete diedero all'armata circa 40,000 abitanti (ib.).

Nel 1813 la popolazione aveva sofferta qualche diminuzione: ma la calma sopraggiunta nel 1814, compensò questa perdita con un aumento. L'anno 1815 fu colpito dalle conseguenze della carestia, che principiava già ad infierire, e della epidemia; e nel 1816 e 1817 la fame e il tifo fecero stragi orribili a dirsi, sicchè nel 1817 vi fu una diminuzione tale di abitanti che se ne annoveravano soltanto 1,900,04, cioè 77,571 di meno dal 1813 al 1818. La statistica dei nati e morti è pur degna di memoria.

Nel primo triennio ci fu un aumento annuo medio di 831 individui, e nel secondo triennio l'annua perdita media fu di 26,178 individui, e la maggior mortalità si è manifestata nel 1817 in cui ascese a 67,221 individui al di sopra dei nati (v. Quadri).

Arrogi la penuria dei prodotti agricoli!

Concludendo, vediamo che le epidemie (1815-1816 e 1817) attaccarono 42,988 persone: delle quali morirono 8742, e 69,793 persone furono vittime della carestia.

Le condizioni del Veneto erano pessime anche senza di ciò; i miserabili accresciuti, l'alimento pessimo, la pellagra dominante, sicchè dai rapporti del 1816, ne risultano colpiti 79,289 persone.

Venezia fu in particolare l'afflittissima in fra tutte le città: molte famiglie ricche andarono ad abitare altrove: e la sua popolazione, dal 1813 al 1818, diminuì di 12,047 abitanti.

Le condizioni dell'industria agricola erano pure assai tristi in tutte le provincie venete.

Ed il lino e il canape specialmente, costituivano una

vistosa passività, mentre il suolo ed il clima erano così favorevoli alla loro produzione.

Pella industria mineraria si trovano, raccolte dal Quadri, notizie molto importanti sulle miniere di rame in Agordo, di terra bianca ad uso di porcellana al Tretto (Vicenza) e sulle nitriere di Treviso.

Gli opificii erano 288 e occupavano 1,794 individui: e l'annuo prodotto ammontava a L. 1,398,515, il quale veniva devoluto, in parte ai privati proprietarii ed in parte al regio tesoro.

Pella lavorazione del ferro, i forni, le fucine, i magli, vi avevano in complesso 304 opificii, che occupavano 1159 operai: pei lavori di oro ed argento si annoveravano 221 operai. I vetri, i cristalli e le conterie davano pane a 3,510 operai; e gli opificii ammontavano a 738 con 719 fornaci; dei 738, 76 erano pei lavori a lume, pei quali non faceva mestieri delle fornaci.

La seta era nel 1818 di *tenuissima entità*. Nel 1816 si raccolsero libbre 1,369,661 di bozzoli, dei quali si trassero libbre ital. 262,187 di seta. Ora, la sola provincia di Vicenza, venticinque anni prima di quest'epoca, dava circa libbre venete 600,000 di seta ogni anno (1).

La produzione della lana risultava molto inferiore ai bisogni, abbenchè figurasse in libbre 490,313.

La cera era poca; basterà riferire che il prodotto ammontava a 42,676, libbre.

Le scorzerie erano 226 e si acconciavano annualmente 253, 115 pelli: pareva certo che si importassero da altri Stati molte bestie da macello e molte pelli crude, e che si acconciassero in paese. Entravano annualmente q. 1,354,01

(1) Ciò è confermato anche dal Sabbati (Quadri).

di pelli concie, pel valore di L. 493,926. Insomma gli articoli *pelli crude* e *concie* e simili costituivano fra tutti (e dedotte le attività dalle passività) un *deficit* annuo di L. 141, 929 $^{61}/_{100}$.

Pel lino e pel canape si aveva anche una *vistosa passività*. Diminuito era il prodotto vetrario, abbenchè avesse *sufficiente attività*.

Le fabbriche vetrarie erano 738 con 719 fornaci ! e 3510 operai giornalmente occupati: 76 di queste fabbriche facevano lavori a lume, che non richiedevano fornace.

Gli opificii di forni, fucine, magli per lavorare il ferro erano 304, con 1159 operai occupati giornalmente.

In riguardo alla manifattura aggiungiamo i seguenti dati, che fanno riscontro a ciascun ramo d' industria sopradescritto.

L' esportazione di articoli di seta e articoli attinenti era di 4,017 q.: dai quali se ne devono dedurre 970 importati. L' attività di tutto il Veneto era di circa 21 milioni di lire italiane pelle sete e sue manifatture.

I telai di seterie erano 920 nel 1818: mentre nel 1793 sommavano a 4000 !

I telai di panni-lani erano 1563 nel 1818, e nel 1793 sommavano a 200 !

Tenuto calcolo delle importazioni (98, 773, 242 : 31) e delle esportazioni (84, 280, 927 : 36) risultava un'annua deficienza di 14, 492, 314 : 95.

Le più importanti nostre attività procedevano dalla seta e relative manifatture; seguivano quelle della lana (delle quali però vi erano grandi difficoltà dipendenti dalla mancanza della materia prima), della vetraria, conterie, cristalli e simili, delle granaglie, della carta, dei cartoni, libri e stampe.

Le passività erano di due sorte: i generi coloniali, l'olio e simili, che a stento potevansi produrre; e quelle di cui per ignavia non ci occupavamo, cioè lana, canape, lino e relative manifatture, animali, formaggi, carni, pesci salati, vino e combustibili.

A chi ben considera, il Veneto era ridotto alla sola attività di circa 21 milioni di lire italiane, per seta e manifatture relative. L'esportazione di articoli di seta e oggetti attinenti alla seta si riduceva a 4,07 quintali, dei quali dedottine 970, che si vedono importati, l'attività reale si riduceva a soli quintali 3,047, ossieno libbre 304,700.

Calcolando il consumo intorno a circa 5000 q., si avrebbe avuta la totalità del prodotto in q. 3,547, ossieno libbre 354,700 di seta e oggetti attinenti. La sola provincia di Vicenza somministrava nel 1792 tante sete, quante ne offriva nel 1817 tutto il Veneto.

Il difetto di commercio e d'industria, la poca operosità, le abitudini inveterate di limosinare si manifestano nelle statistiche della pubblica beneficenza, che sempre incauta, aumentava anzichè diminuire il numero dei poveri. Il movimento dell'ultimo anno presentava *l'ingente numero* di 123,725 poveri, beneficati dalla pubblica carità, dei quali giornalmente mantenuti e soccorsi, 23,001!

La cifra desta veramente meraviglia; ma però dobbiamo dichiarare che questa statistica non è esattissima: e nasce il dubbio che i poveri possano esservi talvolta annoverati due volte. Ora riducendo secondo questo criterio il numero dei sovvenuti a 10,000, attribuendo quello di 13,725 alle sottrazioni che potrebbero aver luogo per persone sovvenute più volte, la cifra sarebbe di per sè molto notevole (1).

(1) Le amministrazioni di pubblica beneficenza incontrarono, per queste sovvenzioni, l'annuo deficit di L. 929,157.

INDUSTRIE MARITTIME.

2.

La Camera di commercio era accusata vivacemente di non essersi abbastanza occupata dei più vitali interessi del paese: e le si rimproverava di attendere solo a imporre gabelle ed esigerle, e si confrontavano le tristi condizioni di Venezia, con quelle migliori di Trieste, e le ingiustizie usate al nostro porto e la negligenza delle rappresentanze municipali.

La dejezione della marina mercantile mosse il *corpo* degli armatori e dei capitani a richiedere che fossero tolti gl' impedimenti, i quali ostinatamente si frapponevano alla libera manifestazione dell' industria e dei commerci.

A riassumere, brevemente, quella parte delle loro doglianze, che precipuamente si attengono all' indole del nostro lavoro, ricordiamo essere stato desiderio di quegli armatori e capitani mercantili:

1.° Che fosse tolta la tassa addizionale di arte e commercio (imposta sino dalla costituzione del portofranco in via provvisoria, ma da 17 anni ancora esistenti), riflettendo anche a ciò, che in nessun porto della monarchia, gli armatori erano aggravati di tasse cosiffatte, e in modo sì esorbitante.

2.° Che la tassa arti e commercio fosse almeno commisurata al tonnellaggio, togliendo quella distinzione di tre gradi fissata dalla legge, ingiusta nella base, effimera negli effetti. E si notava l' enormità che l' armatore proprietario di 500 tonnellate pagasse una tassa di L. 229,89, che è la più elevata e il proprietario di tonn. 31 pagasse 114 lire, che è la minima.

Oltre a questa sproporzione, contro la quale giustamente così reclamavasi, il corpo degli armatori e capitani mercantili chiedeva fosse ridotta la tassa, e aggiungeva queste importanti parole:

« Trieste, che non impose mai balzelli ai suoi armatori, » trasse a sè quelli di questa piazza. Là riboccano, qui » mancanò; ed alcuni di quei pochi, che ancora vi sono, co- » struiscono li navigli qui, ma sottomano li matricolano » colà, per esonerarsi da tante angherie. »

Si richiedeva in seguito, che le spese di porto della nostra piazza fossero uguali a quelle degli altri porti della monarchia: che si togliesse l'ingiusto aggravio delle spese di porto pei navigli, che vanno e vengono da Chioggia a Venezia.

Era ingiusto che i bastimenti, che da Venezia ivi si dirigevano, per iscaricare e quindi per ritornare in questo porto, dovessero sobbarcarsi ad una triplice spesa: pagare cioè quella dell'ingresso a Venezia, dell'arrivo a Chioggia, del ritorno in Malamocco. Tale cumulo di tasse sopra uno stesso naviglio, sopra uno stesso carico, pelle provenienze dal medesimo luogo, era tenuta in conto di assai oppressiva: tanto più che talvolta ciò accadeva, per un fatto dipendente dalla R. Amministrazione, allorquando cioè essa rigettava l'acquisto di un qualche carico di sale.

Si domandava in oltre una migliore provvidenza intorno al pilotaggio. Gli ammiragli dei porti di Lido e Malamocco, apparivano di una utilità locale, ma ogni giorno più si manifestava l'urgenza di avere piloti di mare, i quali dovessero condurre e aver cura dei navigli.

La causa prima dei molti naufragi che accadevano annualmente, proveniva appunto dalla mancanza di questi

piloti. Ora è giusto il dire che le Camere, indarno, ma da gran lunga ne avevano fatta rimostranza.

Infine, dopo altri particolari, che non risguardano direttamente il nostro assunto, si chiedeva che fosse abrogata la notificazione del governo di Trieste (del quattro febbraio, la quale regolava la navigazione di navigli carichi di sale. Per vero, a buon diritto si osservava, che a difendersi dal contrabbando, non si aveva però a fare leggi cieche, le quali nuocessero agli equipaggi ed ai bastimenti. L' Adriatico essendo mancante di porti di salvezza lungo la costa dello stato pontificio e del regno di Napoli, non potevasi vietare l' approdo ai capitani, in caso di sinistro, nei porti della Dalmazia, obbligandoli così a lottare contro gli elementi.

(Segue il prospetto)

OSSERVAZIOI

Nelle somme complessive d
i seguenti oggetti, i q
modo colle fabbriche s

PROVINCIE	FORNELLI per filare la seta
Venezia	2
Padova	220
Polesine . . .	33
Verona	33
Vicenza	911
Treviso	938
Belluno	50
Friuli	1723
Totale	3910

(B)

STATISTICA INEDITA

INEDITA

porcellane ecc.

e 1818

Mattoni e tegole			Calce			TOTALITA' complessiva			OSSERVAZIONI
N.° delle fabbriche	N.° delle fornaci	N.° degli operai ordinariamente occupati	N.° delle fabbriche	N.° delle fornaci	N.° degli operai ordinariamente occupati	Fabbriche numero	Fornaci numero	Operai numero	
21	32	137	1	1	6	132	101	1003	Fra le descritte fabbriche di vetri se ne trovano 76 di lavoro a lume, per le quali non occorrono fornaci.
66	68	215	14	14	47	90	95	326	Le descritte fornaci per mattoni servono anche per la calce.
16	23	207	2	2	6	21	29	252	idem
16	8	64	95	27	293	114	38	370	
73	83	271	37	40	109	129	156	650	idem
21	57	163	32	33	72	64	109	356	
8	9	34	57	57	142	66	70	186	Le descritte fornaci sono in attività pel corso di alcune settimane dell'anno.
75	75	223	30	31	51	122	123	367	Le descritte fornaci per mattoni servono anche per la calce
296	355	1314	268	205	726	738	719	3510	

VENEZIA NEL 1827.

3.

Possiamo recare notizie statistiche altrettanto particolareggiate per un diverso periodo, le quali completano quelle che abbiamo già fornite.

1827. Scegliamo il 1827, perchè è l'anno in cui questi dati si poterono trovare, e ne facciamo un confronto con quelli del 1817-18, che sono completamente inediti.

Il Veneto aveva 5077 fabbriche: divise nel modo che dalla tabella seguente si può chiaramente rilevare per ogni provincia: in quella di Venezia si annoveravano 834 fabbriche.

Nella tabella che pubblichiamo, compariscono 744 telai per manifatture di lana e 1022 per quelle di seta, e quindi il loro numero apparisce molto inferiore a quello del tempo passato. Però i fornelli oltrepassano, di oltre il doppio, la quantità risultante dalla statistica del 1818, ed eccedono quella che ci era nel secolo scorso.

Sete. Qui si osserva che dopo il 1818 il prodotto della seta, come materia prima, si accrebbe, aumentando la vegetazione dei gelsi.

« Rispetto poi ai tempi anteriori, dice il Quadri, cioè all'epoca del secolo scorso, quantunque maggiore sia ora il numero dei fornelli, non è per questo cresciuta la quantità della nostra seta. »

La ragione di siffatta contraddizione fra la copia dei fornelli e la quantità del prodotto, dipendeva dal sollievo del dazio, che caricava una volta egualmente ogni fornello, qualunque ne fosse la produzione, il che eccitava gli spe-

culatori a filare per più mesi con pochi fornelli; quando invece il dazio fu tolto, filarono meno a lungo con più fornelli.

Codesto metodo salvò i bozzoli dal deterioramento cui soggiacevano pel ritardo della filanda, riuscendo di vantaggio a questo ramo d'industria; il che compensò con abbondanza la perdita che fece lo Stato per l'abolizione della tassa (1).

Ecco ora le tabelle.

(1) Quadri: *Prospetto statistico delle provincie venete*, titolo IV, pagina 124.

PROSPETTO COMPLESSIVO

di tutte le fabbriche e manifatture nelle Provincie venete (1).

DENOMINAZIONI delle fabbriche	PROVINCIE								TOTALITA'
	Venezia	Padova	Polesine	Verona	Vicenza	Treviso	Belluno	Friuli	
D' acciaio	7	1	—	—	2	19	—	8	37
D' acconcia-pelli	22	17	9	33	41	15	17	61	215
D' aceto	5	14	9	3	14	5	—	4	54
Di arazzi e ricami di stoffe	3	—	—	7	—	—	—	—	10
Di bastimenti (?) ossia squeri	62	3	2	3	—	3	—	—	73
Di bronzo	1	1	—	3	—	—	—	—	5
Di batti-oro	3	—	—	7	—	3	—	—	13
Di berrette	6	1	—	—	—	7	—	—	14
Calcografie e tipografie.	26	4	1	7	7	4	2	5	56
contengono fra tutte torchi	110	45	2	25	24	12	5	22	245
Di cannocchiali	7	—	—	—	—	—	—	1	8
Di cappelli	16	34	17	45	44	31	4	45	236
Di cappelli di truciolo e paglia	3	4	1	2	6	2	—	—	18
Di cioccolata	5	7	2	10	5	10	—	4	43
Di carte da gioco	4	1	—	1	1	—	—	—	7
Cererie	6	—	—	4	8	2	2	1	23
Di colori	9	—	—	4	—	—	—	—	13
Di corone di cocco	6	4	—	—	—	—	—	1	11
Di cremor di tartaro	3	—	—	1	—	—	—	—	4
Di candele di sego	18	16	12	11	12	16	7	15	107
Di confetterie	9	—	—	1	2	1	—	—	17
Di cipria e d'amido	2	1	—	—	—	—	—	—	3
Di carrozze	3	17	3	8	12	16	—	3	62
Cartiere	—	—	—	1	16	37	2	10	66

(1) Dall' atlante di LXXXII tavole sinottiche di Quadri (1827).

DENOMINAZIONE delle fabbriche	PROVINCIE								TOTALITA'
	Venezia	Padova	Polesine	Verona	Vicenza	Treviso	Belluno	Friuli	
Cristalli, vetri e conterie: Fornaci per soffiati di canna . . .	41	—	—	2	—	—	—	—	43
Cristalli, vetri e conterie: Fornaci per lastre e specchi . . .	10	—	—	—	—	—	—	—	10
Di ferro.	40	28	29	35	56	10	17	190	405
Filatoi da seta . . .	2	16	—	58	28	10	—	24	138
Fornelli per filare la seta.	13	328	75	5213	4207	1131	95	2425	8485
Fonderie di campane .	1	1	—	2	2	2	1	1	10
Di frangie e galloni falsi	3	2	—	—	2	—	—	1	8
Di frangie e galloni di oro e d'argento. . .	6	2	—	—	—	—	—	1	9
Di guanti	10	3	—	2	4	–	—	—	19
Di stromenti armonici e corde armoniche. .	14	6	—	4	3	1	—	1	29
Di lavori di piombo. .	12	1	—	—	1	1	—	1	16
Di legature di gioje. .	22	5	—	5	6	2	—	4	44
Di lustratura di specchi	4	—	—	—	1	—	—	—	5
Di maschere	4	—	—	—	—	—	—	—	4
Di mattoni e di calce .	22	74	30	112	80	65	27	102	512
Di merletti.	12	—	—	—	—	—	—	—	12
Molini ad acqua . . Ruote	117	336	215	442	847	592	487	1618	4654
Molini a vento . . Ruote	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Di ottonerie	20	5	1	6	8	2	—	7	49
Di ombrelle	5	3	—	4	3	3	—	—	18
Di oreficeria	66	45	13	28	43	26	4	21	246
Di pesce ammarinato .	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Pile da riso (1) . . .	11	16	2	100	23	1	—	370	1523
Di pece cotta per bastimenti e barche . .	4	—	—	—	—	—	—	—	4
Raffinerie di zucchero.	4	—	—	—	—	—	—	—	4
Di rosolii e acquavite .	18	26	21	39	22	17	4	15	162
Di sapone	8	—	1	1	1	—	—	1	12
Seghe di legname . .	—	5	—	9	32	10	138	71	265

(1) Quattro sole di queste pile servono al riso; le altre si adoperano negli altri cereali vestiti.

DENOMINAZIONE delle fabbriche	PROVINCIE								TOTALITA'
	Venezia	Padova	Polesine	Verona	Vicenza	Treviso	Belluno	Friuli	
Di tela, lunetta e cordaggi	48	10	8	80	31	4	—	30	211
Di tela cerata	1	—	—	2	3	—	—	—	6
Tessuti di lana pannine, schiavine e simili — Fabbriche	11	3	—	3	87	38	2	1	145
le quali contengono telai per panni	1	27	—	5	353	129	8	3	526
per maglie	6	—	—	—	—	—	—	—	6
per altre manifatture	7	6	—	—	72	106	21	—	212
Totalità di telai	14	33	—	5	425	255	29	3	744
Di tessuti di lino	115	11	12	40	98	285	66	115	742
Tessuti di seta semplici e misti con oro ed argento — Fabbriche	8	6	—	22	34	3	—	—	73
le quali contengono telai per stoffe di seta	7	4	—	2	210	—	—	—	323
per dette miste con oro ed argento	12	—	—	—	—	—	—	—	12
per maglie	13	7	—	27	96	26	—	—	169
per altre manifatture di seta mista e semplice (1)	18	520	—	24	56	—	—	—	618
Totalità dei telai	50	531	—	53	362	26	—	—	1022
Di teriaca	12	—	—	—	—	—	—	—	12
Di terraglie e porcellane	6	10	3	3	9	12	4	18	65
Tintorie	32	47	11	45	79	31	9	45	299
Torchi da olio	11	11	17	32	141	7	6	1	226
Di utensili di rame	35	11	3	43	39	16	8	23	178
Totalità delle fabb.	834	456	205	728	983	716	320	835	5077

(1) Questi telai sono, quasi tutti, destinati alla tessitura delle cordelle di seta.

Nella totalità delle fabbriche non sono compresi i seguenti oggetti, i quali non possono figurare in cumulo con le fabbriche stesse, cioè:

PROVINCIE	TORCHI di tipografie e calcografie	FORNELLI per filare la seta	RUOTE da molino	PILE da riso	TELAI per tessuti di vari generi di lana	TELAI per tessuti di vari generi di seta.
Venezia . .	110	13	117	11	14	50
Padova . . .	45	328	356	16	33	(1) 531
Polesine. . .	2	75	215	2	—	—
Verona . . .	25	3213	442	100	5	53
Vicenza . . .	24	1207	847	23	425	362
Treviso. . .	12	1131	592	1	235	26
Belluno. . .	5	95	487	—	29	—
Friuli. . . .	22	2423	1618	370 (2)	3	—
Totali.	245	8485	4654	525	744	1022.

Dalla descrizione dei nostri commerci e delle industrie, dalle tabelle che risguardano i periodi 1817-8 e 1827-8,

(1) Questi telai sono quasi tutti destinati alla tessitura delle cordelle di seta.

(2) Quattro sole di queste pile si adoperano pel riso: le altre servono pegli altri cereali vestiti.

In Udine fu eretta di recente una macchina che viene condotta dall'acqua, e serve per trapanare le pietre ad uso degli acquedotti.

Nella città stessa era posta in attività una nuova manifattura di tessuti di canape.

abbiamo fornità tutta la suppellettile statistica che agli archivii, in opere inedite, e in scritti già pubblicati si poteva raccorre.

Per le epoche successive fino, cioè, allo scoppiare della rivoluzione, ci difettano notizie sicure, che in un quadro statistico si possano allogare. Converrà adunque trattare a maniera generale, delle più importanti questioni del tempo. Le quali invero furono molto svariate ed ebbero grande influenza sopra le nostre industrie.

La questione della strada ferrata da Venezia a Milano, i reclami della Camera di commercio in riguardo allo stato miserrimo di Venezia, le gagliarde scritture degli uomini politici, degli economisti e dei letterati, la petizione alla Congregazione centrale, furono notevoli prodromi della rivoluzione, intorno ai quali è nostro debito fare un breve accenno.

FERROVIA LOMBARDO-VENETA (1840).

I nomi illustri di Valentino Pasini e di Daniele Manin ci vengono sulle labbra, nel riferire intorno al primo fatto: cioè alla società per l'I. R. Strada privilegiata Ferdinandea lombardo-veneta (1).

Il Governo approvava codesta società nel 1840 (2), e

(1) Cfr. Ruggero Bonghi, *Vita di Valentino Pasini,* passim; Lampertico, *Commemorazione funebre di V. Pasini, Mem. dell' Accademia Olimp.* XIV (1864), pag. 16; *Documenti intorno a Daniele Manin,* depositati al museo Correr in Venezia.

(2) L'idea fu di banchieri di Venezia e di Milano: il 25 febbraio 1837 si formò la società degli azionisti pella costruzione della ferrovia. Il 21 agosto 1837 la società si costituì, e il 7 aprile 1840 fu approvata l' esecuzione dell' impresa: e nel novembre ebbe la patente di privilegio.

nello stesso anno si apriva una prima strada ferrata, da Milano a Monza, a cura del De Putzer, della casa Holkhammer e del costruttore ingegnere Sarti. Il De Putzer aveva venduto il privilegio, ottenuto nel maggio 1839, alla ditta Arnstein Erskeles di Vienna.

E l'Erskeles, dopo mille speculazioni avventate e subdoli raggiri, che omettiamo dal riferire, indettato coi banchieri viennesi e coi bergamaschi (che ne erano interessati) fece che il Governo sforzasse la società Ferdinandea, la quale aveva il privilegio di costruire la strada da Milano a Venezia, affine di condurla per Monza, Bergamo e Brescia.

Ne avvenne, che dopo fiere polemiche, nel 1.° congresso della società, tenuto a Venezia il 1840, si desse facoltà di nominare una commissione che studiasse, se la strada da Milano a Brescia dovesse sviarsi per Monza e Bergamo.

Dopo molto agitarsi di contendenti, e scritti infiniti (1) e vive polemiche, dopo congressi pubblici e privati, numerosi e di piccole frazioni di partito, dopo che Valentino Pasini, Daniele Manin, Lodovico Pasini combatterono ad oltranza per la *buona causa*, tutto andò a vuoto, *sparì, e si dileguò* la società.

Eppure una Sovrana patente (23 dic. 1842) era stata emanata, dopo in seguito al viaggio di Pasini a Vienna, per discutere e commentare col Governo le riforme da introdursi negli statuti. Ma a nulla valse il buon diritto e le lealtà dei propositi contro i fieri nemici dell'impresa, e la storia

(1) Il Cicogna: *Bibliografia veneziana* (Saggio. Venezia 1857, v. St. scientifica, p. 725 e seg.), annovera un numero stragrande di scritti in argomento, e poichè egli nomina non gli autori (che forse talvolta vollero comparire sotto mentito nome) ma coloro che apparivano sottoscritti, così li cita tutti.

ebbe solo a registrare le proteste di Manin, dei Pasini e dei loro colleghi, nel Congresso del 1845 (1).

E soltanto dopo 11 anni, la strada di Venezia a Milano fu aperta.

CONDIZIONI DELLA MARINA MERCANTILE.

La seconda questione che più ci risguardava era (come abbiamo detto) lo stato della marina mercantile e delle costruzioni navali; argomento che, in una a quello delle ferrovie, stava a cuore di tutti i Veneti.

Nel gennaio 1847 e nei mesi che precedettero la rivoluzione, furono unanimi i lamenti della Camera di commercio e dei privati, pella decadenza della marina mercantile e delle costruzioni: pelle ingiuste predilezioni inverso Trieste; pelle persecuzioni usate nell' emanare le leggi speciali contro Venezia.

Fra i molti documenti, poco noti, che ci vennero fra mani, nello studiare tale questione, due ci parvero degni di particolare riassunto: il rapporto della nostra Camera di commercio (1.° gennaio 1847), che lessi nell' archivio generale in Venezia; e la relazione del corpo degli armatori e dei capitani che già riferimmo.

È di tanto maggiore importanza il parlare di tutte e due questi scritti, perchè gli armatori e i capitani, nello scritto succitato si lagnano della condotta della Camera di commercio di Venezia, la quale era non curante del bene del paese! Forse il 1.° documento, a cui ci riferiamo

(1) Il vantaggio, che derivava dalla costruzione delle ferrovie, fu dimostrato dal Pasini negli *Annali di statistica*.

era loro ignoto; ciò prova, ad ogni modo, che avevano lanciata erroneamente un' accusa.

Diffatto nel Rapporto del gennaio 1847 la Camera di commercio scriveva: *Abbiamo lo sconforto che le costruzioni navali vadano (in proporzione dell' attività che dovrebbero spiegare) deperendo*, ed attribuiva ciò alle gravezze che colpiscono la navigazione. Abbenchè fossero state ridotte le tasse di navigazione e di porto ad una sola misura, per tutti i porti dell' impero, pure pel solo porto di Venezia la tassa *invalidi della marina mercantile* perdurava con un 3 % sulle paghe degli equipaggi. Codesta tassa avrebbe dovuto pesare non sui legni, ma soltanto sopra l' equipaggio, il quale si rifiutava al pagamento, perchè le strettezze finanziarie glielo imponevano: di guisa che l' aggravio cadeva sul proprietario del legno.

Da questo stato di cose ne proveniva, che in altri cantieri privati e soggetti a governi esteri, si lavorasse di preferenza.

Tali anormalità dovevano cessare, e la Camera di commercio non rifiniva dall' eccitare il Governo, acciocchè vi si adoperasse alacremente.

Nel suo rapporto a Vienna alla Commissione governativa di commercio ecc. (10 ag. 1846), la Camera di commercio di Venezia si doleva, perchè col privilegio accordato al Lloyd, per la navigazione a vapore (e che andava a *terminare coll' anno in corso*), Venezia continuava ad essere obbligata a servirsi di quei piroscafi, e far così scala a Trieste pelle sue comunicazioni col Levante: essa voleva aver *libera la via con qualunque mezzo di navigazione, senza doversi assoggettare ad una tariffa di transito, che*

pella introduzione di altri mezzi, potrebbe venire di molto scemata.

Nel rapporto dell' anno seguente, si instava perchè il Lloyd avesse ad attuare almeno due arrivi e partenze per mese, direttamente da Venezia al Levante e viceversa : e qualche partenza periodica ed arrivo diretto, da Manfredonia e da Brindisi : si chiedeva ancora, una fissazione di tassa di reciproca convenienza.

In un altro ordine di fatti si chiedeva pure che un Regno lombardo-veneto, separato e distinto, avesse a costituirsi: e si aderisse alla lega doganale italiana ... si svincolassero i feudi ... si promovesse efficacemente la costruzione di una strada ferrata, da Verona per Trento ed Innspruck al confine bavarese, si compissero i lavori della diga, della controdiga e del faro al porto di Malamocco.

Ciò che accadesse dappoi, e quali altre manifestazioni si facessero, a migliorare le condizioni economiche, non abbiamo il cómpito di rammentare (1).

Così pure converrà che del periodo della rivoluzione del 48, nulla per noi si dica. L'opinione pubblica richiedeva allora, che si facesse lavorare il popolo anco senza utilità industriale. Del resto, il nostro silenzio parrà opportuno a chi consideri che in una breve narrazione storica delle nostre industrie, le digressioni politiche devono essere sbandite.

(1) La storia politica od amministrativa terrà conto della famosa istanza alla Congregazione centrale veneta, come di documento importante.

Quinto periodo.

Dalla rivoluzione del 1848-49 alla guerra del 1859.

I.

Nel breve periodo della rivoluzione del 1848-49, se la storia politica trova un' epopea di amor patrio e di libertà, quella delle industrie non ha elementi bastevoli per addivenire ad imparziali e conclusive dimostrazioni, intorno allo stato delle fabbriche e degli opificii.

Non trattavasi allora della restaurazione economica di queste provincie, ma della indipendenza, della libertà politica. L'idea del tornaconto materiale non poteva preoccupare gli animi, infiammati dai grandi principii dell' interesse morale del popolo e della difesa nazionale.

Dopo la rivoluzione, molte fortune stremate, parecchi capitalisti costretti ad emigrare, i commerci interrotti e i traffici negletti, ritardarono il rifiorimento delle industrie.

A noi basterà accennare, per sommi capi, alle grandi questioni che si agitavano a quei tempi, e riassumere le notizie statistiche, che ci fu possibile di raggranellare.

La lega austro-estense-parmigiana, il *trattato coll' unione doganale*, sono fatti che abbiamo voluto considerare a parte.

La questione delle *tariffe*, e le varie vicende a cui soggiacquero, ci sembrò degna di essere studiata riposatamente.

Aggiungiamo particolareggiate relazioni statistiche, le quali danno contezza minuta delle nostre industrie, anche dopo il ripristinamento del portofranco (1851), e infine ci cadono in acconcio alcune considerazioni generali, colle quali si chiude questo capitolo.

LEGA AUSTRO-ESTENSE-PARMIGIANA.

II.

« Sino a che durò la lega doganale con » Parma e con Modena, s'accrebbe moltissi- » mo nei due ducati lo spaccio dei nostri » panni » (Lampertico: *Sulle conseg. ecc. pel commercio dall' apertura dell' istmo di Suez*, pag. 153).

« Ad impedire che ogni commercio della » provincia di Vicenza volgesse a totale ro- » vina, contribuì validissimamente la conclu- » sione di questa lega » (Rapp. della Cam. di comm. di Vicenza p. 55) (1854-56).

« Gli industriali dei pannilani e delle sto- » viglie non possono a meno di riconoscere » come un vero beneficio questa lega » (ib. p. 56).

Fra i mezzi ampii e sicuri, per procacciare nuovi centri di consumo ai prodotti delle nostre industrie, il Frattini cita questa lega (*St. dell' ind. man.*, pag. 232).

Questa lega era destinata ad abbattere le barriere, che dividevano questi Stati, ed aprire più largo campo alle industrie e ai commerci del Lombardo-veneto. (Cappellari della Colomba, *Le imposte di confine ecc.*, pag. 82.)

La lega austro-estense-parmigiana ed i trattati colla unione doganale germanica ebbero una influenza notevole sulla industria manifatturiera: e le Camere di commercio del lombardo-veneto avevano espresso, già da parecchi anni, la loro opinione favorevole a tale riguardo.

Le relazioni che si stringevano mediante la lega austro-estense-parmigiana, non potevano soddisfare tutti gl' interessi materiali delle nostre provincie, ma segnavano nondimeno un notevole progredimento; e sebbene questa lega fosse stretta più per iscopo politico che commerciale essa giovò all' ampliamento dei traffici.

I ducati poterono, a mezzo della lega, smerciare vino, grani, bestiame, carni salate ecc., e avere in iscambio non solo i prodotti di maggior importanza, ma ad es., anco quelli d' industrie minori: come mobili, carrozze, guanti, ecc. ecc.

A fornire qualche notizia più minuta accenneremo alla principale fra le industrie delle provincie lombardo-venete: cioè al lanificio, al quale la lega recò giovamento; ed è importante quanto scrisse una Camera di commercio nella sua Relazione del 1854 (1). Essa notava che le fabbriche di Schio nel Veneto (p. 50), di Gandino, Cuzzaniga, Casnico, e di qualche altra provincia di Bergamo, spedivano ai ducati panni, schiavine e coperte di loro produzione. E questo fatto, veniva analiticamente dimostrato dal rapporto della Camera di commercio di Vicenza (1854-56), nel modo che qui riferiamo.

I pannilani di Schio e Thiene avevano la tremenda concorrenza colle stoffe pesanti di cotone, fustagni ecc., delle fabbriche lombarde e viennesi, per cui rimaneva interrotto il lavoro dell' industria dei pannilani nel Vicentino, per circa 6 mesi dell' anno. Lo smercio nei ducati cominciò con qualche attività nel 1854 e si accrebbe dappoi, sicchè si calcolò una esportazione media, per anno, di oltre 2000 pezze, in panni ordinarii e manifatture fine di lana.

(1) Relazione della camera di commercio di Milano.

Nel 1856 il totale importo della merce, passata ai ducati dai distretti di Schio, Thiene e Valdagno, nel secondo semestre ha superato le L. 300,000.

Anche le fabbriche di stoviglie ebbero un vantaggio nella provincia di Vicenza, pelle nuove attinenze commerciali cagionate dalla lega austro-estense-parmigiana. Difatto, si computò, in via approssimativa, che l'importo degli oggetti inviati da tali fabbriche nei paesi dell' Unione, ammontassero nel 1855-6 a lire austr. 300,000.

La Camera di commercio di Verona dichiarava che, pel triennio 1854-6 lo smercio dei filati e tessuti diversi, andava aumentando sempre più, e pella migliorata loro qualità, e per il richiamo delle provincie limitrofe, ma soprattutto dei ducati di Parma e Modena, ed insisteva nuovamente sulla opportunità di continuare coi medesimi nella iniziata lega doganale, *esprimendo così il vivo desiderio del commercio veronese.*

Si accrebbe pure il lavoro degli acconciapelli: i quali videro aumentato il consumo dei proprii articoli, in seguito alle ricerche che ne fecero i ducati di Parma e Modena. Così la lega doganale *riuscì molto vantaggiosa*, anche a questo ramo d' industria.

Gli industriali confessavano che i vantaggi arrecati dalla lega erano maggiori degli inconvenienti (1). E le Camere di commercio proposero al governo austriaco, che per raggiungere sempre più il beneficio degli scambii, si estendesse tale lega doganale anche allo Stato pontificio ed alla Toscana.

(1) Le tariffe ducali della posta per gruppi, pacchi ed altri oggetti pesavano al commercio. Il servizio (affidato ai privati) era irregolare. Sopra un gruppo proveniente da Modena e Verona, la tariffa della diligenza modenese superava, più di quattro volte, quelle della posta austriaca, a cui apparteneva più della metà dello stradale.

III.

Il trattato commerciale e doganale fra l'Austria e la Russia, a cui aderirono gli stati dell'Unione doganale germanica ebbe, come è noto, le ratifiche il 4 aprile 1853: e si deliberò che avesse a durare per 12 anni, dal 1.° gennaio 1854.

Sete. È notevole però come i prodotti di maggiore importanza, che più urgeva di contemplare se si avesse posto mente alla condizione del Lombardo-Veneto, fossero obliterati: ad es., la seta greggia e filatojata non fu contemplata, nè rispetto al dazio di uscita pel consumo negli stati dell'Unione, nè per quello di entrata negli stati medesimi.

Alle sete, che i nostri commercianti inviavano sui mercati dell'Unione germanica, accadeva di dover sostenere la concorrenza delle sete francesi e piemontesi, che vi andavano libere da ogni dazio di esportazione, e quindi a minor prezzo, mentre quelle dei nostri paesi vi giungevano aggravate di un dazio di uscita, e perciò più care; sicchè riusciva impossibile qualsiasi onesta concorrenza.

A dimostrare inoltre come queste tristi condizioni immiserissero anche altre industrie, pubblichiamo una tavola di confronto, che riguarda i *metalli* ed i favori accordati alla lega doganale tedesca da una parte, e gli ostacoli alla loro importazione per mare e dai confini italiani.

	Tariffa generale		Dagli Stati della lega		Dal mare o dagli Stati italiani	
	L.	C.	L.	C.	L.	C.
Piombo greggio	5	20	—	—	7	80
» colato, laminato, tirato . . .	20	75	—	—	—	—
Ferro greggio e vecchio rotto . . .	2	06	1	60	3	09
» purgato.	10	37	4	97	12	98
Ruotaie per le strade di ferro . . .	12	98	4	94	—	—
Acciaio di ogni qualità	12	98	4	94	—	—
Latta di ferro nera, lamiere di acciaio greggie	20	75	7	40	—	—
Latta e lamiere di ferro brunite, stagnate ecc., lamiere e piastre d'acciajo brunite filo di ferro, e filo di acciajo non brunito	25	92	12	96	—	—
Ferro purgato, lavorato, parti di carri, carrozze greggie, ancore, catene da navigli	25	92	7	40	—	—
Filo d' acciaio brunito e corde musicali	25	92	12	96	—	—
Ferro fuso greggio.	5	18	3	70	—	—
Mercurio	39	50	—	—	—	—
Zinco greggio	2	06	esente		—	—
» in piastre, lamiere, fili, tubi. .	20	75	7	40	—	—
Rame, ottone, nichelio, pakfong, stagno ecc.	3	95	esente		—	—
Detti tirati, distesi	39	50	23	45	—	—
Detti in grossi pezzi fusi	39	50	12	96	—	—
Zinco fuso greggio	39	50	7	40	—	—

Abbiamo già annunciato che l'industria maggiormente protetta dalla tariffa austriaca era quella dei filati e tessuti, mantenuta però sempre la solita facilitazione alla lega doganale. In quanto a cotesti filati e tessuti veggasi il seguente prospetto.

	Cotone	Lino	Lana	Seta
Filati greggi	25.90	12.98	25.90	—
» dalla lega doganale . .	12.95	3.70	—	—
» imbiancati	51.80	59.50	—	—
» dalla lega doganale . .	12.95	—	—	—
» torti	51.80	65.16	65.16	—
» dalla lega doganale . .	12 95	51.80	—	—
» tinti	65.16	—	65.16	—
» dalla lega doganale . .	12.95	—	—	—
Merci della qualità più ordinaria	207.40	77.77	59.50	—
» ordinarie		207.40	259.26	777.80
» dalla lega doganale . .	—	—	222.20	370.37 a 592.59
» mezzo fine	388.88	888.88	388.88	—
» dalla lega doganale . .	222.22	222.22 a 370.37	222.20	—
» fine.	518.52	518.52	518.52	—
» dalla lega doganale . .	222.22 a 493 82	370.37	493 82	—
» finissime	1296.29	1296.29	1296.29	1296.29
» dalla lega doganale . .	987.64	987.62	987.62	592.59

E per accordare una maggiore protezione alla manifattura di seta si imponevano i seguenti dazii di esportazione, sui quali si accordava limitatissimo favore alla lega doganale.

	TARIFFE	
	generale	colla lega doganale
	L. C.	L. C.
Bozzoli al quintale.	64 80	61 73
Seta greggia non filatoiata	155 55	148 15
Cascami seta non filatoiati	12 94	12 34
Seta greggia filatoiata ecc.	51 85	49 38

Diamo finalmente le cifre relative ai dazii per le molteplici merci comprese sotto la generica denominazione di chincaglierie, tanto nel commercio generale che in quello colla lega doganale tedesca.

	COMMERCIO	
	generale	colla lega doganale
Chincaglie più ordinarie.	77 77	— —
» ordinarie.	259 26	77.77 e 155.55
» fine	518 52	259 26
» finissime	1296 29	— —

Vantaggi avuti dalla lega.

Se vogliamo, con animo imparziale, considerare le conseguenze che derivavano alle nostre provincie dalla lega doganale avvertiremo un fatto degno della nostra attenzione; ed è il vantaggio che ebbero i nostri industriali col citare continuamente al governo austriaco, l'esempio della lega, per ottenere anch'essi miglioramenti nel sistema doganale o nelle tariffe. Così ad es., fino dal 1853 (1), mentre si osservava, essere pensiero della lega doganale germanica di abbassare i dazii d'introduzione del ferro estero, si espresse al Governo il desiderio che altrettanto si facesse per il nostro territorio (2).

Così si evocava il trattato conchiuso colla lega, per dimostrare che se desso cadeva in acconcio per la nostra industria del conciapelli, diveniva necessario che fosse tolto ogni dazio d'introduzione su questa, come era il caso della tariffa tedesca.

Si vede adunque che il Veneto, deliberato ad impetrare la libertà nelle industrie e nei commerci, accettava come ottimo anche quel di buono che si manifestava a pro' di codesti principii liberali, e si affaticava a persuadere l'Austria ad estrinsecarli vieppiù, in riguardo alle industrie di queste provincie.

Le nuove condizioni, che derivarono pel commercio e pelle industrie, dal trattato coll'Unione doganale germanica, le abbiamo considerate con particolare riguardo al nostro paese.

In generale il commercio d'importazione non aumentò

(1) Rapp. della Camera di commercio del Friuli 1853 (1851-2), pag. 154.

(2) Si chiedeva anche l'abolizione per questo articolo del dazio differenziale, maggiore dal lato di mare e dai confini italiani.

dal trattato, e continuò, come era per lo innanzi, quello di esportazione cogli Stati dell' Unione germanica.

Le industrie andarono soggette a vicissitudini che recarono grave danno; e ciò pelle ingiustizie usate dal Governo austriaco alle nostre provincie.

Invero, i favori accordati alle provenienze dell' Unione doganale germanica, in confronto di quelle dei paesi italiani e del mare, ci posero in condizioni svantaggiose, a fronte di quella parte del Governo austriaco che confinava appunto col territorio dell' Unione (1).

LE TARIFFE.

Vantaggi e danni delle nuove tariffe.

La tariffa, pubblicata dall' Austria nel 1852, fu considerata da egregi industriali e da taluna delle più importanti Camere di commercio del Lombardo-Veneto, come *un' êra novella, utilissima all' erario ed al commercio*, un *abbandono* del sistema proibitivo. Anche da statisti veneti, avversi all' Austria, si dichiarò come codesta tariffa, pur ispirandosi a principii protezionisti, abbandonava però il rigido sistema delle proibizioni, e moderava la misura dei dazii.

Per comprendere chiaramente, i vantaggi che provenivano ai nostri paesi dalla tariffa del 1852, è necessario considerare quali ne fossero le condizioni prima del 1.° febbrajo 1852.

Fino allora era stata in vigore, nei nostri paesi, la tariffa del 1838.

(1) Il veneto, paese agricolo, sentiva più che altro i danni del protezionismo, attuato col sistema doganale vigente in allora (Meneghini, *Delle cond. finanz.* ecc. Ivi si leggono anche le tabelle statistiche che pubblicammo nel testo).

L' Austria pur essa, accarezzava le idee protezioniste, e nella fiducia di rinverdire così le industrie nazionali, a favoreggiarle viemmeglio, vietava l' importazione e teneva alta la misura dei dazii. Difatti era inibito d' importare ben 70 articoli: e a 10 ammontavano quelli che non si potevano esportare.

Fu osservato (a questo proposito), come pella introduzione dei primi, venne emessa una speciale licenza al privato che ne faceva domanda, purchè servissero al di lui uso e non fossero destinati al commercio. In tal caso quelle mercanzie erano soggette ad un dazio, che per alcuna si elevava per fino al 60 p. % del loro valore. Fra gli articoli suddetti si annoveravano quelli, nei quali il pregio derivava particolarmente dalla mano d' opera, impiegata alla loro produzione, ed oltre queste meritavano poi particolare menzione il *piombo*, il *ferro*, l' *acciaio* tanto in massa che in verghe, come tutte le manifatture relative (1).

Ora questo stato di cose non continuò: e col 1.° gennaio 1852 si fecero le importanti modificazioni che siamo per dire. Il sentimento di lode e di singolare compiacenza, col quale furono accolti cotesti mutamenti, devono essere ascritti adunque (in buona parte) alle doglianze che si erano espresse pelle tristi condizioni imposte dalla tariffa del 1838. Con *lode* si accettarono (come vedremo) le modificazioni introdotte in seguito, e i notevoli ribassi alla tariffa, contemplati colla ordinanza 20 marzo 1856.

Se non che, pur cotesti *lodatori* non potevano applaudire, che questo primo passo verso la libertà fosse fatto con qualche *trepidazione*. Si avrebbe desiderato che i nuovi dazii, almeno sugli oggetti principali, fossero stati

(1) Meneghini, *Delle cond. finanz.* (Delle dogane, p. 53).

così moderatamente calcolati, da impedire il contrabbando. I fatti però recavano di necessità alla seguente conclusione: che malgrado i dazii altamente protettori, adottati colla tariffa del 1852, analizzando gl' introiti daziarii, risultava l' utilità dell' abbandono del sistema proibitivo: infatti (si diceva) alcuni articoli di valore, come panni e tessuti di lana finissimi, velluti di seta e stoffe seriche di molto prezzo, oggetti prima introdotti, per contrabbando, nel Lombardo-Veneto dopo la tariffa del 1852 sottoposti a dazio, si vendevano col bollo pelle merci estere: ciò (si aggiungeva) non aveva danneggiate le industrie nazionali, perchè simili oggetti non mancavano, anche in passato, alle domande dei consumatori, colle differenze che provenivano dal contrabbando ed anche in maggiore quantità.

Fatto il trattato coll' Unione germanica, essa adottò la tariffa pubblicata sulla fine del 1853.

Anche questa tariffa, accolta di buon grado, diede argomento a parecchie osservazioni: ad es. si diceva che essendo nella detta tariffa il dazio d' importazione del *ferro greggio* (1) ed anche *vecchio*, *rotto*, trovavasi ridotto, pelle nostre provincie, dalle lire 3, per ogni centinaio daziario ($^1/_2$ quintale metrico) a lire 1.80. Taluna fra le Camere di commercio del Lombardo-Veneto, mosse lagno a tale riguardo, tanto più che aveva per lo innanzi proposto al Governo che il *ferro* fosse assoggettato all' imposta di lire 1.50 al centinajo daziario.

Anche intorno all' introduzione delle macchine dall' estero, si fecero varii appunti alla tariffa: essa ne permet-

(1) La Camera di commercio del Friuli (1855) osservava, che il conservare un dazio, comparativamente forte, sulla introduzione del ferro greggio, non sarebbe stato in armonia col favore, accordato alla importazione delle materie prime, che servono alle industrie.

teva l' introduzione dall'estero, con riduzione del dazio, sino alla metà di quello legale. Con questa facilitazione, pella quale il dazio delle macchine poteva essere ridotto a lire 12 al centinaio daziario, ed anche col dazio legale di lire 24, gli stabilimenti del Lombardo-Veneto non potevano sostenere la concorrenza coll' estero, perchè pel grave dazio al quale erano sottoposti i ferri esteri necessarii alla costruzione delle macchine, non potevano offrire i loro lavori agli stessi prezzi dell' estero.

Si domandava, che si concedessero i *maggiori vantaggi sulla importazione delle materie prime e semi-prime, onde mettere l' industria nazionale in parità di condizioni coll' imposta di favore nelle macchine procedenti dall' estero.* Per il che si propose oltre alla diminuzione (alla quale accennammo) del dazio del ferro greggio vecchio, che pei dazii di ferri lavorati, necessarii alla industria di costruzione delle macchine ed altri apparecchi (per es., il ferro purgato, la latta di ferro, e le lamiere ecc., i ferri tubulari) si facesse progressivamente una riduzione alla metà di quelli in corso.

Così l' uscita della seta era contemplata con qualche favore, ma troppo limitata a fronte delle sete piemontesi e francesi. Ci era una riduzione del dazio di uscita della seta greggia filatoiata dalle lire 45 alle 30, per centinajo daziario, ed erano tenuti esenti di ogni imposta di uscita, i cascami di seta filatojati e la seta tinta o resa bianca: ma quanto alla seta greggia non filatojata ed ai cascami di seta filatojata, si conservarono i precedenti dazii di uscita di lire 90 pella prima, e di lire 7.80 i secondi, al centinajo daziario.

Le esenzioni, sancite dai governi di Piemonte e di Francia, colle cui sete le nostre dovevano lottare, davano spe-

ranza ai produttori, che l' Austria avrebbe studiati meglio i dazii di esportazione surricordati.

L' abolizione dei dazii di esportazione della seta in Piemonte e pella Francia, ed il vantaggio che ne avevano i produttori di quel paese, rispetto ai nostrali, sui mercati esteri, facevano riflettere a taluna delle nostre Camere di commercio (1) *se* a mantenere nel Veneto una industria così importante, non fosse stato utile seguirne l' esempio.

Le condizioni delle industrie erano tali, che in tutti si manifestava il desiderio di produrre bene e a buon mercato: ma i dazii di uscita della seta incarivano i nostri prodotti, dacchè, altri che concorrevano con noi sulle stesse piazze, ne erano esenti. Non vi ha luogo a temere (continuava il rapporto della Camera di commercio del Friuli) che, abolendoli, manchi l' alimento alle fabbriche di stoffe: anzi facendo luogo all' entrata anche delle sete francesi, almeno pel lavoro preparatorio dei torcitoi, questa materia accorrerebbe sempre prima là dove vi avesse una ricerca.

Per alcune qualità di filati di cotone e di lino, la tariffa recava qualche modificazione, ma pelle altre essa conservava i dazii come erano dianzi.

Reclami. E ancora le più avvedute fra le Camere di commercio, avevano argomento di reclami assai fondati, anche allo scopo di poter più facilmente sostenere la concorrenza degli stati dello Zollverein.

Sui filati in generale, si proponeva adunque al Governo, che non vi dovesse essere un dazio maggiore dell' 8 al 7 p. % del valore, come nello Zollverein, dove, ciò nono-

(1) Rapporto della camera di commercio del Friuli 1851-2 (1853, Udine).

stante, aumentavano la filatura e gli stabilimenti di tessitura. E dacchè al Governo, in una a queste domande, ne venivano altre, in senso opposto ,da pochi produttori che da 35 anni si erano arricchiti all' ombra delle protezioni, così le Camere di commercio, nell' enunciare questa guerra subdola che si preparava, ponevano il Governo in avvertenza, a ciò che non commettesse atti ingiusti e di vantaggio limitato, a pochi, o prediletti manifatturieri. Si osservava poi, che coi filati al più basso prezzo la tessitura si sarebbe d' assai ingagliardita e, fiorendo, avrebbe avvantaggiate le filature e anche le tintorie, le fabbriche di prodotti chimici, gli stabilimenti d' imbiancatura e di apparecchiatura e di tutte le altre industrie ed arti affini: non che gli stabilimenti per costruzioni di macchine, attrezzi ed utensili: ed eziandio i disegnatori, gli incisori e tutta l' infinita serie di altri artefici e manuali. Finalmente coi filati nazionali a basso prezzo, si diceva, sarebbe diminuita d' assai la importazione dei filati esteri, e si avrebbe anche sperato una utile esportazione dei nostri.

Ma le domande dei commercianti non si limitavano a ciò, e dopo aver chiesto che i dazii d' entrata sui filati di cotone fossero ridotti al 5 p. % circa del valore, ed in ogni caso parificati a quelli dello Zollverein, aggiungevano la domanda che l' imposta, per l' entrata delle manifatture, fosse portata a circa il 20 p. % del valore (misura ritenuta sufficiente ad infrenare il contrabbando), e che pelle materie greggie e pel combustibile, si accordasse l' assoluta esenzione di dazio.

Le critiche alle tariffe continuavano ancora in ordine ad alcune inqualificabili eccezioni: ad es., erano trattati con esenzione di dazio il carbon fossile, la liguite, la torba e il carbone di legna ; ma si escludeva la legna che non

solo serviva agli stessi usi, ma che talvolta, o per abitudine, o per risparmio, o per necessità si adoperava in luogo di altro combustibile.

La legna da bruciare, ed anco il legname d'opera ordinaria, si desideravano adunque esenti da dazio.

In riguardo allo zucchero, si chiedeva del pari una modificazione alla tariffa, la quale non avrebbe però recata alcuna modificazione, quanto allo zucchero di entrata, della farina di zucchero, e al dazio di favore per le raffinerie già stabilite colle tariffe precedenti.

Colla ordinanza ministeriale 20 marzo 1856 anche pello zucchero in farina, veniva ridotto il dazio a L. 27 il centinajo daziario, in luogo del precedente di L. 33. Tale importante modificazione non bastava però ad infrenare il contrabbando, che si faceva, per lo più, con farine di zucchero di qualità scadente.

Si propose adunque di adottare pelle farine di zucchero alcune categorie: per es., zuccheri in farina bianchi, bruni, gialli ecc.: oppure altre appropriate distinzioni, e così stabilire una corrispondente gradazione di dazii, con appositi tipi o campioni presso le dogane, soppresso ogni dazio di favore pelle raffinerie.

Raffinerie decadute.

Già nel Veneto, nello stesso anno 1856, la raffineria dello zucchero precipitava nella decadenza. Quella di Verona, fondata sin dal 1830, aveva subito tale deterioramento, sì che nel 1856 la fabbrica lavorava soltanto 1,493, 730 chil. di zucchero in confronto di 1,748, 905, chil. lavorati nel 1855. La concorrenza dello zucchero indigeno di barbabietole, assai mitemente tassato pel consumo, a paragone dei dazii sulle farine pagati dalle raffinerie, non era di poco danno, tanto più quanto si riflette alle altre e maggiori circostanze nocive alla industria della raffineria (aumento

del prezzo dei zuccheri, concorrenza dei raffinati esteri). La Camera di commercio di Verona, per queste ed altre considerazioni, proponeva, nel suo rapporto del 15 maggio 1857, che si diminuisse il dazio di entrata pello farine di zucchero, s'aumentasse il dazio consumo pello zucchero di barbabietole, s'accordasse la restituzione delle imposte pei raffinati che uscivano di nuovo dai confini dell'impero, e si regolasse stabilmente il rapporto delle *tare*, come praticavasi nell'Unione doganale germanica.

I tessuti di seta (*foulards*) furono sempre importati di contrabbando, perchè si stabilì l'imposta di lire 750 al centinajo daziario, dimodochè pagava un dazio eccessivo in confronto del loro valore.

Si proponeva perciò al Governo di aggiungere alla tariffa un'apposita lettera, per i *foulards*, col dazio di lire 400 a 450 al più al centinajo daziario; con che s'avrebbe avuta un'imposta maggiore del dazio intermedio cogli stati dell'Unione germanica, che era di lire 360, e quasi pari ed anche maggiore di quella della tariffa sarda, che era di fr. 5 pei fazzoletti (*foulards*) crudi e di fr. 7 per quelli stampati o tinti ogni chil., ossia 2 libbre daziarie della tariffa vigente.

Oltre a questi cambiamenti di tariffa, se ne desideravano altri, per disposizioni finanziarie, che si reggevano a danno delle industrie e dei commerci: ad es., pel divieto d'introdurre dall'estero la seta greggia, esente da dazio per essere qui lavorata in organzini e trame, e riesportata pure esente da dazio.

Protezionismo.

Chi consideri però al modo, col quale le tariffe austriache si attuarono, alle differenze che correvano fra paese e paese, a seconda d'ingiuste predilezioni, alla velleità di libero scambio, raffrenata da continuo bisogno di prote-

zionismo, ne trarrà la conseguenza, che le vere idee di libertà non trionfarono a pieno, e che quindi anche perciò l'industria non potè prendere lo svolgimento, che un reggime migliore le avrebbe di certo assicurato.

Per addivenire a una qualche dimostrazione analitica sullo stato delle industrie, sceglieremo fra varii gruppi quello che ha maggiore importanza e che ci permette di recare i dati per ciascheduna provincia del Veneto, vogliamo dire il setificio: riferiremo adunque la statistica delle filande, filatoi, torcitoi dei tessuti di seta, della tintoria o del commercio dell' industria serica nel 1851 al 1852.

Nel Vicentino ci erano intorno a 200 filande fra grandi e piccole: con 1200 bacinelle: tre di esse (le più importanti) erano mosse dal vapore.

Il titolo della seta era comunemente di $^{11}/_{13}$, $^{12}/_{14}$, $^{15}/_{16}$ denari, a filo semplice: non mancando però filande i cui titoli riuscivano più fini.

DISTRETTO	FILANDE	CALDAIE	UOMINI	DONNE	FANCIULLI
Vicenza . .	24	190	27	570	10
Bassano . .	18	70	18	210	5
Marostica . .	9	30	14	90	2
Asiago . . .	2	12	2	36	1
Thiene . . .	9	30	10	90	3
Schio . . .	27	308	40	924	8
Valdagno . .	21	150	24	550	9
Arzignano . .	36	132	40	396	16
Lonigo . . .	43	180	50	546	20
Barbarano. .	5	44	5	132	

Sete.

Nella provincia di Treviso vi erano 300 filande fra grandi e piccole, e in complesso avevano oltre 4000 bacinelle.

Dieci filande erano condotte a vapore: e le persone occupate erano oltre 8000 fra uomini, donne e ragazze.

Tutti i bozzoli si esaurivano nel tempo medio di lavoro fra i 60 e i 70 giorni: il prodotto ordinario nella ragione media di una libbra sottile di seta, per ogni libbra di sete grosse di bozzoli era dalle libbre 300 alle 350,000. I prezzi medii delle sete erano di L. 1600 nel 1854: aumentarono a lire 20.00 nel 1855 e toccarono nel 1856 le L. 30.00.

Pochi filandieri lavoravano con capitali proprii e le epoche diverse delle rendite importavano differenze notevoli

nei prezzi: sicchè difettavano gli elementi per un giudizio positivo.

Si inclinava però a credere che il triennio 1854-56, non fosse riuscito svantaggioso ai filandieri.

Nella provincia di Verona, il prodotto ordinario di seta greggia fu di chilog.

prima del 1854 di 100,000, nel 1854 di 78,000, nel 1855 di 45,000, nel 1856 di 8,000.

L'arte serica, nel 1854-56, decadde a Verona: mentre pochi anni addietro, dava lavoro a oltre 600 persone, senza tener conto delle donne, che nelle piccole filande attendevano allo svolgimento dei bozzoli. Nel 1854-56 il più dei fornelli sparsi nella campagna erano oziosi, e l'arte serica occupava poco più di 1500 persone.

Vediamo ora le cause generali della decadenza della *trattura*. Essa avvenne dopo che, pella produzione dei *cuciri*, non si adoperarono più le sete *tonde* tratte dai bozzoli, che i contadini in quasi tutti i distretti delle provincie solevano filare, per cui in ogni corte di campagna si vedevano 3 o 4 fornelli, che lavoravano per due o tre mesi. Introdotto l'uso di vendere i bozzoli in natura ai filandieri di professione, ed essendo (pella scarsezza del prodotto negli ultimi due anni) salito molto più del consueto il prezzo dei bozzoli; ne venne che la trattura in via economica cessasse quasi del tutto: e che ad abbatterla viemmeglio concorresse l'imposta sulle arti e commercio e sulle rendite, che colpì le piccole filande di seta, benchè condotte soltanto con bozzoli ottenuti sul fondo stesso del filandiere.

La quasi totalità dei bozzoli delle provincie era venduta ai filandieri speculatori, che li facevano trarre ad uso di seta reale. I filandieri inoltre, tenendo i loro stabilimenti fuori di provincia, esportavano tutti i bozzoli in istato greggio.

Il rapporto della Camera di commercio di Rovigo (1851-52) dà, come principale produzione della provincia, funti 10,000 circa di seta greggia (1). Nelle filande di Rovigo, Adria, Badia, Fratta *si seguiva di solito il metodo di Lombardia*, ma la riuscita era alquanto inferiore. La mano d' opera proveniva, in parte da Vicenza e in parte trovavasi sul luogo. Qualche filanda era condotta col *sistema Galvani* (sic) e trovavasi in istato di *miglioramento*. Difettando generalmente il sussidio del vapore, il costo della seta era alquanto superiore, al confronto di altre provincie che avevano introdotto il vapore.

Nella provincia del Friuli la coltivazione del gelso si estendeva vieppiù, specialmente nelle regioni medie, da parecchi anni nel piano: e nella montagna crescevano pure bei gelsi.

Fino dal 1851-52 si notava che i miglioramenti erano *visibili* nella filatura, e che i *più abili e zelanti* filandieri non mancavano di seguire in questo i *progressi altrui*, e si citavano il Santorini di Spilimbergo ed il Galvani di Pordenone, ed altri che avevano fatti miglioramenti nei meccanismi delle filande del Friuli.

In ogni provincia vi erano (1851-52) parecchie grandi filande, dove l' acqua che serve alla trattura dei bozzoli si riscaldava a vapore: una ad Udine l' aveva la ditta Rosmini, una a Bagnarola la ditta Braida, una a S. Vito la ditta Zuccheri, una a Zugliano la ditta Mottet, una a Precenigo la ditta Hierschel.

Nella provincia di Vicenza vi avevano 10 torcitoi, di cui 3 nella città di Vicenza, 3 nel distretto di Marostica,

(1) La provincia poteva dare ordinariamente un prodotto pella metà di più della somma indicata: il prezzo medio è fiorini 10 30 il funto.

e 4 nel distretto di Bassano: erano composti in generale di alberi 26, con aspi 1660, ed impiegavano per 3 mesi dell'anno circa 45 uomini, 1380 donne e 32 fanciulli.

La mercede giornaliera degli operai era di aust. l. 1:50, delle donne cent. 50, dei fanciulli c. 32. Si calcola che i torcitoi della provincia lavorassero annualmente, ch. metrici 5100 di organzini e chilog. 38,000 di trame, di cui poca parte veniva consumata nelle manifatture locali, e il resto affluiva nei magazzini di Milano.

Nella provincia di Treviso la ditta Piva attivava un filatojo (a Valdobbiadene) pella riduzione delle sete in trame ed arganzini, applicandovi i progressi moderni, di macchine ecc. Vi stavano occupati più di 400 operai, e lavoravauo annualmente 60,000 libbre di seta, che a Lione e a Vienna era assai pregiata: il triennio 1854-56 riuscì vantaggioso a questa ditta.

Nella provincia di Verona il prodotto ordinario di seta filatojata fu, prima del 1854, ch. 120,000: nel 1854, 105,000 ch.: nel 1855 ch. 70,000: nel 1856 ch. 42,000. Nel triennio 1854-56 fu limitato il numero dei filatori.

I proprietarii di filatoi, difettando di seta tonda nostrana, acquistavano seta greggia estera (in particolare del Levante, China, Indie): ma costava assai, e le nostre *maestranze* non erano addestrate ad apparecchiarla: per il che, prima di affidarla al torcitojo, si doveva rispedirla in Lombardia ed in Tirolo, per essere atta a sopportare tutte queste spese. Era poi universalmente lamentato il sistema in uso dei filatoi per l'incannaggio, la doppiatura e la torcitura della seta.

Nella provincia del Friuli fino dal 1851-52 i torcitoi andavano migliorandosi: soltanto non sempre si poteva utilizzare la forza motrice idraulica. Fino d'allora si era

ottenuta l' approvazione governativa di comperare, ad uso e a spese della industria serica del paese, l' apparecchio di stagionatura che era stato introdotto da un privato in Udine per lo passato. Fino dall' anno 1852, si attuarono regolamenti fra padroni e lavoranti addetti alla industria serica, dietro proposta della Camera di commercio. I filatojeri di Udine lo fecero per antivenire l' inconveniente, che gli operai dei rispettivi filatoi chiedessero caparre ai padroni, mancando poi agli obblighi assunti (1).

Il prodotto dei bozzoli nel 1851 fu scarsissimo, ma diede più del consueto per cento di reddito in seta, per cui il filandiere ebbe anche, pagando cari i bozzoli al produttore, un guadagno conveniente. Questo fu relativamente minore nel 1852, essendo saliti i bozzoli ad un prezzo alquanto alto, e perchè la rendita per cento fu in media minore.

Sul finire del 1851 e più al principio del 1852, il mercato della seta si rianimò.

Nella città di Vicenza vi avevano circa 45 telai semplici e 15 alla Jacquard, il cui lavoro non era però sempre attivo: eseguivano stoffe in seta e miste in oro ed argento, stoffe liscie adoperate per abiti come broccati, damaschi, spollini d' oro e d' argento per chiese.

L' industria serica veronese si occupava, quasi esclusivamente, della produzione dei *cuciri* (torti o tinti). Sempre più ristretta riuscì, nel triennio 1854-56, la quantità di *cuciri* tinti spediti da Verona (2).

(1) Il regolamento si esprime appunto così: Lo accompagnava con una nota del 19 ag. 1852 (n. 19581, 1443 R. II), l' i. r. delegato in Udine ai r. commissarii distrettuali della provincia e alla r. Congr. municipale di Udine.

(2) Rapp. della Camera di commercio, 1851-52.

Altre volte si calcolava che $^2/_3$ circa della seta lavorata, ad uso di cuciri, partisse da Verona per Vienna e per le piazze del nord già tinti, e in istato di essere adoperati come prodotti finiti: in questo tempo ciò accadde appena pella quinta parte: il rimanente si spediva *crudo*, perchè non si aveva il tornaconto di far tingere *(eccetto il colore bleu)*. Nel nuovo triennio le poche tintorie, ancora in attività, minacciavano di chiudersi, o limitare il loro lavoro nei soli filati di cotone, o ad altri simili articoli, destinati al consumo locale.

Si era tentato (ma non a sufficienza) di attuare i migliori sistemi pelle tinture della seta.

La seta lavorata in trame nella provincia del Friuli (circa una metà del totale) passava fin dal 1851-52 in buona parte a Vienna: la greggia di spesso faceva capo a Milano, e in gran parte passava a Lione, ed in poca quantità alla Svizzera, alla Germania Renana e a Londra.

E dopo che il Piemonte abolì i dazii di esportazione della sua seta, molta di greggia del regno vi passò a Milano, ad esservi manufatta, lasciando così a quel paese il beneficio di lavorarla. Anche i cascami (struse e strazze) passavano quasi tutti all' estero e principalmente a Londra: parte erano richiesti dalla nuova fabbrica di Cremona, meno quelli che si filavano grossolanamente.

Così il rapporto della Camera di commercio (1851-52).

Alle osservazioni che abbiamo fatte pegli anni 1851-52, altre e di maggiori possiamo fornirne dal 1853 al 1856.

I documenti ufficiali ai quali attingiamo, e le polemiche che provennero dagli stessi, posero in luce lo stato delle nostre industrie: di guisa che possiamo occuparcene con animo riposato, e tenendo conto della verità che, fra mezzo alle discussioni, si può razzolare.

È specialmente ora che dobbiamo nominare di nuovo l' illustre statistico Pasini Valentino : il quale studiò le nostre industrie, cooperando a ciò che ne sorgessero di nuove, e agevolò in ogni modo le istituzioni economiche del Veneto, sicchè il suo condegno biografo, il Bonghi, gli ascrisse a lode di essersi occupato dello stabilimento mercantile, della società montanistica di Venezia e di Vicenza, e dei mulini di Mirano.

V. Pasini.

Inoltre il Pasini prese parte alla istituzione dei mutui ipotecarii presso la Compagnia delle assicurazioni generali di Trieste e Venezia (1), anzi, e a dir meglio, furono le sue *Istruzioni relative agli affari ipotecarii* fatti da queste Assicurazioni (Venezia, 1858) che iniziarono nel nostro paese il credito fondiario fra di noi (1).

In questo torno di tempo egli era occupato di questioni ferroviarie, e delle condizioni delle nostre industrie e del commercio, e trattava questioni di economia pratica, con riguardo alla industria agricola del Veneto nel 1857. Nel discorso sui *principii essenziali a osservarsi perchè un censimento riesca adeguato*, e nel grave dibattito della *perequazione:* nella disamina della questione delle conseguenze pel commercio dall' Istmo di Suez, e nel proporla a tema di concorso (vinto dal Lampertico), il Pasini fece cose degne della meditazione di chi studia lo stato del Veneto in codesto periodo.

Riferendoci precipuamente allo studio delle industrie noi dobbiamo ricordare che anco le Camere di commercio e arti, l' Istituto di scienze, lettere ed arti (2) e l' Ateneo si occuparono zelantemente di porne in chiaro le condizioni.

(1) Lampertico, *Commemorazione funebre.*
(2) V. *Atti del r. Istituto veneto*, t. 3. s 3, d. 5.

La Camera di commercio della provincia del Friuli (1853-56), della provincia di Vicenza (1854-56), della provincia di Verona (1854-56), della provincia di Treviso (1854-56) ci danno ragguagli i quali, abbenchè nè tutti certi nè positivi, come altrove indicammo (v. Bibliografia), pure hanno un qualche carattere di probabilità e di verosimiglianza. Essi inoltre sono le uniche fonti alle quali possiamo attingere, per ricostruire la storia delle industrie negli anni 1853-56.

Riferiamone adunque i dati, e si tenga conto della loro veridicità, in relazione alla paura di nuove imposte che signoreggiava gli animi.

Nel Friuli il prodotto dei bozzoli è stato in media di libbre grosse veneziane 2,250,000 (di ch. 0,447) per libbra, e diede per adequato un valore di 5,000,000 di lire.

Errori statistici.

Nel Vicentino il prodotto dei bozzoli si calcola in libbre 3,500,000 (delle quali ciascuna ch. 0, 58. 65. 89). Ma queste cifre, come fu obbiettato allora alla Camera di commercio di Vicenza che le espose — *non hanno basi concrete e sono manifestamente esagerate.* Tanto è vero che pel Vicentino si annunziavano lire 300,000 di seta greggia, prodotta da 1176 caldaie, mentre nel Friuli a produrre una egual quantità di seta greggia, si annunciavano caldaje 5000.

In generale fu osservato, che, tranne il prodotto di seta che da 10 anni segnava un progresso nel Friuli e nel Vicentino, e il prodotto del vino, gli altri prodotti agricoli apparivano stazionarii, come lo era, o quasi, la popolazione.

Nella provincia di Verona, per tre annate, andò a vuoto la raccolta delle uve, scarso riuscì il primo anno quella dei bozzoli, e nei due successivi fu inferiore della metà ad una vendita ordinaria. Nella provincia di Treviso fu in-

teramente perduto il prodotto del vino: nel 1855 se ne ebbe poco e non buono. L'industria della seta non era neppure essa in progresso.

Le manifatture non paiono essere state, in quel tempo, molto in progresso.

Pel Friuli, si annoveravano allora le industrie; della trattura della seta e torcitura (5 opificii di torcitura a vapore e 55 con alberi a mano) e quelle della

filatura, tintura e torcitura di cotoni;
concia delle pelli;
raffineria dello zucchero;
fabbrica di carte;
seghe di legnami.

Le fabbriche di birra e le coltellerie erano poca cosa. Nel Vicentino i torcitoi di seta sommavano a 90: cioè 40 di meno di quello che fossero al principio del secolo: drappi di seta decadevano (45 telai semplici e 15 alla Jacquard).

Il lanificio di Schio, Thiene e Valdagno impiegava 7920 fusi; il Rossi, come sempre, signoreggiava su tutti.

Alle fabbriche di terraglie, di cappelli di paglia (5000 operai) si aggiungevano le industrie minori e, quasi stazionarie, manifatture di ferro, carta, terra cotta, seghe di legname.

Di alcune industrie possiamo aver contezza anche dai rapporti di altre Camere di commercio: le condizioni tristissime e le ragioni pelle quali immiserirono vi sono descritte.

Ve ne ebbero difatto talune, che decaddero in tutto il Lombardo-Veneto, e che provarono forse più d'altre il danno delle vicende politiche. E prima va menzionata la stampa dei libri, la quale in una alle arti affini, come bene si avvertiva da una Camera di commercio del Lombardo-Veneto, ebbe

paralizzata la produzione nel 1849, *minima* nel 1850; riprese *un po'di vigore* nel 1851 e forse un *po'di più* nel 1852. Nulladimeno i pochi libri che fra noi si pubblicavano (essendoci vietata la libera pertrattazione delle scienze, che avessero un qualche riscontro colla vita politica), e inoltre il sistema d' imporre nelle scuole e nei grandi istituti governativi i *testi* pubblicati a Vienna (anche nella nostra lingua), e il tirannico monopolio, come diremo, della imp. reg. stamperia, fecero decadere la stampa dei libri nei nostri paesi: sicchè le tipografie si occuparono di lavori di giornali, di annunci ed opuscoli. Ed a ciò un altro fatto si deve aggiungere, ed è: « che essendo incagliate dalla gra-
» vezza delle leggi dalle disposizioni sulla stampa, la impor-
» tazione delle produzioni, il commercio librario del Lom-
» bardo-Veneto, appoggiato principalmente sul principio
» dello scambio delle rispettive produzioni tipografiche, si
» sostenne stentatamente, con non lieve danno dell' arte
» tipografica (1). »

Il monopolio, esercitato dalle regie stamperie, nuoceva poi a tutta l' arte nel Lombardo-Veneto: e al Governo recava di necessità un maggiore dispendio, come in parecchie circostanze si potè provare: ned è a tacersi che l'avidità della i. r. stamperia era tale che defraudava le tipografie delle nostre provincie di ogni lavoro dei pubblici stabilimenti e dicasteri.

La concia e la lavorazione delle pelli ebbero un vantaggio nel 1855 e nel 1856, da due fatti che vennero così descritti: 1.° che essendo stati esauriti tutti i depositi di pelli lavorate sulle piazze straniere, pella spedizione della guerra di Oriente, si rialzò ovunque e di molto il prezzo

(1) Rapp. della Camera di commercio di Milano, 1851.

delle pelli, sicchè si elevò senza pericolo di minore smercio anco nelle nostre provincie; 2.° che fu permesso di esporne agli appalti e di assumere le amministrazioni dei corami, tamai ed altre pelli, occorrenti alle ii. rr. truppe stanziate nel regno Lombardo-Veneto.

Intorno alle due fabbriche di raffinerie dello zucchero in Venezia, notiamo che esse facevano forte concorrenza a quelle di Milano ed alle altre di terraferma, del che la Camera di commercio di Milano (1854-56) si occupava in modo particolare, accennando agli speciali favori delle fabbriche di Venezia.

Ora per fornire alcune indicazioni statistiche generali, che comprendano tutte le provincie, daremo la statistica delle caldaje a vapore nel 1856.

Sulla base delle dimostrazioni richiamate dalle ii. rr. delegazioni provinciali, che la luogotenenza inviava con decreto 15 ottobre 1856, n. 28562 alla contabilità, essa compilò il prospetto delle caldaje a vapore (30 novembre 1856), che qui ora pubblichiamo, estraendolo dall' Archivio generale dei Frari (i. r. luog. veneta, anno 1856, f. 2, 8 e 10 in p.).

Aggiungiamo poi in appendice le notizie che risguardano le industrie estrattive.

STATISTICA

DELLE CALDAJE A VAPORE.

LUOGO	INDUSTRIALI	EPOCA dell' attivazione
Provincia di Venezia		
Venezia	Per la fabbricazione di tubi di piombo	
	» » smalti e conterie . . .	1854
	Per macina di grani e filtratura di riso. .	1847
	» » » » . .	1848
	Per raffinerie di zuccheri	1854
	» » »	1855
	Per cereria	1852
	Per fonderia di ferro	1856
	Per filtratura di risone	»
	Per altre fabbricazioni	»
	» »	1847
	» »	
Murano	Per fabbricazione di vetri	
Burano	Per le saline del bar. de Rotschild . .	1855
	» altre saline	
Mestre	Fonderia di ferro.	1851
»	Segatura dei legnami	1855
Dolo	Fabb. di candele steariche.	1846
»	» » »	1853
»	» » »	1853
Chioggia	Asciugamento di valli	1853
»	» »	1851
»	» »	1854
»	» »	1852
»	Pilatura di grani	1854
»	Asciugamento di valli	1851
Mirano	Filanda di seta	1856
Portogruaro	Pilatura di grano.	1855
Provincia di Verona		
S. Bonifacio	Filande di seta	1854
	» »	1851
	» »	1852

LUOGO	INDUSTRIALI	EPOCA dell'attivazione
Provincia di Udine		
Udine	Raffineria di zuccheri	1847
»	» »	1850
»	Asciugamento delle tele	1847
»	Tintoria di filati	1851
»	Filanda di seta	1856
»	Mobili	1845
S. Vito	Filande da seta	1852
»	» »	1854
»	» »	1850
Codroipo	» »	1854
Latisana	» »	1854
Palma	Filatura e tessitura di lino	1853 } da attivare
Cividale	Filanda di seta	1856 } da attivare
Maniago	» »	
Provincia di Padova		
Padova	Fonderie	1852
»	Filande	—
Cittadella	»	1842
»	»	1847
Monselice	»	1846
Montagnana	Pilatura di riso.	1846
»	Scaricamento di acqua	1853
Piave	Asciugamento di paludi	1853
»	» »	1856
Provincia di Vicenza		
Bassano	Filanda da seta	1821
Schio	Fabbrica panni	1850
Thiene	» »	1856
Provincia di Treviso		
Treviso	Raffinerie di zucchero	1853
»	» »	1853
»	» »	1853

LUOGO	INDUSTRIALI	EPOCA dell' attivazione
Treviso	Filanda di seta	1854
»	» »	1852
Oderzo	» »	1853
Cornuda	» »	1854
Adria	Asciugamento di fondi	1854
»	» »	»
»	» »	»
»	» »	1853
»	» »	»
»	» »	»
»	» »	»
»	» »	1853
»	» »	»
»	» »	»
»	» »	1851
»	» »	1853
»	» »	»
»	» »	»
Ariano	Trebbiatoio	1855
»	»	»
»	»	1854
»	»	1856
»	»	1853

STATISTICA DELLA NAVIGAZIONE NEL 1857.

Con bandiera estera entrarono nel nostro porto nel 1857 649 navi con 91,880 tonnellate: con bandiera austriaca 4025 con 374,797 tonnellate, e di queste navi con bandiera austriaca 2234 con 117,917 tonnellate furono di piccolo cabottaggio: 1105 con 103,538 tonnellate di grande cabottaggio; sole 577 con 137,446 tonnellate furono di lungo corso.

Di queste 577 di lungo corso, una sola venne dagli Stati Uniti con 510 tonnellate; una da altri Stati d'America con 470 tonnellate; quattro dalla Moldavia con 871 tonnellate; una dalla Valacchia con 240 tonnellate; una dalla Sicilia con 316*tonnellate; quattro dall'Egitto con 1205 tonnellate; quattro dalla Francia con 1203 tonnellate; quarantasette dall'Inghilterra con 19,939 tonnellate; dieci dal mar Nero con 3180 tonnellate; una dall'Azoff con 147 tonnellate; una dalla Toscana con 308 tonnellate; e ben 501 con 108,632 tonnellate dal litorale austro-illirico: dunque scarsissimo fu il commercio diretto, dunque per la gran parte il commercio ha fatto scala a Trieste.

Se si considera il tonnellaggio trovasi assai misero, poichè si ha in media sole 238 tonnellate per nave.

Il maggior numero delle navi che non approdarono direttamente al litorale austro-illirico fu coll' Inghilterra 47 navi con 19,939 tonnellate.

Niun commercio diretto si ha colle Indie Orientali.

Dalla cifra recata dell' insieme delle navi entrate a Venezia devonsi dedurre 42 navi di lungo corso con 10,264 tonnellate entrate vuote, oltre a 41 di grande cabottaggio

con 6405 tonnellate, e 41 di piccolo cabottaggio, con 970 tonnellate parimenti vuote.

Anche nelle uscite la bandiera austriaca ebbe prevalenza, essendo austriache 3991 navi con 372,879 tonnellate, mentre estere furono sole 654 navi con 100,914 tonnellate.

Anche nelle uscite con bandiera austriaca di lungo corso furono sole 577 navi con 134,534 tonnellate di grande cabottaggio, 843 con 72,518 tonnellate e di piccolo cabottaggio, 789 navi con 31,177 tonnellate.

Delle uscite di lungo corso, 527 navi con 116,780 tonnellate fondarono al litorale austro-illirico; 4 al litorale veneto con 576 tonnellate; una sola in Barbaria con 318 tonnellate; 7 in Egitto con 2880 tonnellate; 15 in Francia, Mediterraneo con 5588 tonnellate; 4 in Inghilterra con 1987 tonnellate; 5 a Malta con 1767 tonnellate; 2 in Grecia con 581 tonnellate; 2 nelle Isole Jonie con 853 tonnellate; una in Portogallo con 233 tonnellate; due in Toscana con 673 tonnellate; 7 in Turchia con 2298 tonnellate.

Notevole fu il numero delle navi che uscirono vuote, essendo 222 di lungo corso con 65,675 tonnellate; 612 di grande cabottaggio con 58,577 tonnellate, 1,407 di piccolo cabottaggio con 82,204 tonnellate.

Scrivevasi nella Gazzetta di Venezia, che alla fine del 1855 i marinai sommavano a 34,344, donde conchiudevasi, che il primo degli elementi per la navigazione mercantile non fosse gran fatto discosto da quello del medio evo. Ma bisogna considerare il numero di marinai rispettivamente al tonnellaggio, e se quello è molto, questo è poco: la sola conclusione che se ne può trarre si è che la marina sia di piccolo cabottaggio, come ho dimostrato. Nè poteva-

mo allora menar vanto del nostro tonnellaggio, dacchè della provincia di Venezia nel 1854, le navi erano 513 con 63,898 tonnellate; nel 1855, 510 con 61,355 tonnellate; nel 1856, 511 con 18,788 tonnellate. Ma tra queste, quante di lungo corso? Sole 41 nel primo anno con 13,691 tonnellate; 38 nel secondo con 12,914 tonnellate; 33 nel terzo con 11,252 tonnellate.

Costruite furono nel primo anno 14 navi con 1982 tonnellate, nel secondo 10 con 1611 tonnellate, nel terzo 14 con 2789 tonnellate, tra le quali di lungo corso 3; di cui una con 1143 tonnellate, l'altra con 955, la terza con 1223 tonnellate. Ora se pur non si badi al Great estero di 24,000 tonnellate, è certo che il tonnellaggio medio non può calcolarsi meno di 3000 a 3400 tonnellate: qual miseria adunque nei nostri porti! (1) »

Per completare le notizie statistiche si pubblica il prospetto delle importazioni da Venezia nel territorio doganale, delle esportazioni dal territorio doganale per Venezia nel 1857.

(1) V. Lampertico, op. cit. *Sulle conseguenze*, ec. abbiamo trascritte le pag. 137-8: V. ivi maggiori particolari.

PROSPETTO

delle importazioni da Venezia nel territorio doganale e delle esportazioni dal territorio doganale per Venezia.

1857.

QUALITA' DELLE MERCI	Importazione da Venezia nel territorio doganale	Esportazione per Venezia dal territorio doganale
	nell' anno 1857	
	Franchi	Franchi
Coloniali e frutti meridionali . .	53.775.910.17	172.004.22
Tabacco greggio e lavorato . .	29.187.645.66	872.786.61
Prodotti d' ortaglia e di campagna	34.760.648.16	62.549.954.12
Animali	35.370.020.52	17.252.508.37
Prodotti animali	18.340.203.78	15.242.446 98
Grassi ed olii grassi	38.628 245.54	5.522.441 58
Bevande e commestibili . . .	12.440.022.12	13.768.120.62
Materiali da costruzione, da fuoco e da lavoro	19.185.287.85	34.075.854.63
Materie medicinali, profumerie coloranti e chimiche	49 152.041.57	10.296.825.23
Metalli minerali greggi e mezzo manufatti	108 251.602.67	37.314.026.82
Materie per tessuti e lavori a maglia.	106.083.019.35	147 652.632.90
Da riportarsi.	505.154.647 19	346 499.380 08

QUALITÀ DELLE MERCI	Importazione da Venezia nel territorio doganale	Esportazione per Venezia dal territorio doganale
	nell' anno 1857	
	Franchi	Franchi
Riporto.	505.134.647.49	54[illegible].449.380.08
Filati	47.519.677.53	5.321.883.96
Tessuti e lavori a maglia . . .	41.138.559.00	91.317.213.18
Merci di seta e scorza d' albero, paglia, carta e merci di carta .	6 853.014.36	11.128 570.20
Cuojo e merci di cuojo, pellicce-rie e simili	18.636.835.50	20.391.914.34
Merci di osso, legno, vetro, argilla	47.621,365 74	62.866.780 29
Merci di metallo	14.548.226.13	18.651.378.42
Merci da trasporto per terra e per acqua	18.398.986.20	7.685.510.40
Strumenti meccanici e chinca-glierie	24.529.218.48	52.210.551.26
Prodotti chimici, merci coloranti, merci di grasso e fiammiferi .	5.648.886.88	10.005.223.59
Oggetti letterarii e di arte. . .	19.855.079.10	7.977.882.60
Cascami	490.134.51	330.420.78
Totale	750 374.630.62	632. 586.509.10

IV.

CONDIZIONI DEL CREDITO.

Banco di sconto.

Nei primi mesi del 1856, si presentò alla autorizzazione governativa un progetto di banca di sconto pel Lombardo-Veneto.

Progetti.

Alcune principali ditte di Milano, « considerando la scarsezza del numerario circolante e il continuo elevarsi dello sconto, il conseguente generale bisogno delle piazze lombardo-venete di un istituto proprio, che ispirando fiducia venisse loro in ajuto » domandarono di poter costituire, in una ad altre ditte e a commercianti, cotesta banca di sconto obbligandosi a raccorre un capitale di 45,000,000.

Nel 1857 non si aveva risposta!

E nel 1858, le Camere di commercio del Veneto non vollero rimanere mute dinanzi a tanto perfidiare nelle ripulse. E quella di Treviso scriveva nel suo Rapporto (1854-56) triennale (p. 75): « Se i commercianti e le in» dustrie della provincia non offrono attualmente la più » soddisfacente apparenza, il loro numero e l'indole loro » porgono, quanto basta documento, perchè se ne possa » predire con sicurezza l'aumento e la prosperità, ove ad » essi non venga meno un sostegno: e questo appoggio » sarebbe facilmente trovato in una banca di sovvenzione » e di sconto da attivarsi in Treviso: quanto è certo che » ne avrebbe beneficio il nostro commercio, è facile del » pari a dimostrare, come i capitali vi troverebbero sicuro » ed utile collocamento. » La camera di Treviso se ne

occupò *attivamente*, ma a nulla approdarono i suoi conati. Lo stesso si può dire pella provincia di Verona.

Quella Camera di commercio chiese, nel suo rapporto del 1856, e ridomandò in quello del 1862 una istituzione di credito, la quale recasse al commercio i vantaggi che in altre città dell' impero si erano in tal modo manifestati. Essa non indicava, in modo speciale, se le fosse conveniente di avere uno stabilimento proprio o la figliale d' altro che funzionasse in modo vantaggioso; cioè, o parecchie piccole banche proprie *collegate mercè un unico segno di valore*, ovvero una figliale della banca di Vienna, o dell' Istituto di credito austriaco: o (quando fosse stata eretta) di una banca di sconto lombardo-veneta. Però con eloquenti parole poneva in chiaro il danno, che derivava al commercio dal difetto di un istituto di credito pubblico.

E di tale argomento accadeva che ci dovessimo intrattenere per lunga pezza. Nel 1864 se ne era però meglio concretata l' idea, e si sperava in una banca commerciale, *che avesse facoltà di agire, anche quale istituto di credito agricolo:* e già da Verona se n' era inviato il progetto al governo, il quale, come di solito, non vi pose mente, abbenchè le Autorità avessero accolto in massima il progetto con lode, e ne fossero caldi partigiani parecchi fra i più doviziosi commercianti di varie piazze.

Di una banca ipotecaria.

In riguardo all' agricoltura, si richiese anche al Governo, da Camere di commercio del Veneto, l' istituzione nelle nostre provincie di una banca ipotecaria, sull' esempio delle primitive banche ipotecarie polacco-prussiane, la quale avesse un carattere di società di mutua assicurazione, anzi che quella d' un' impresa mercantile.

Lo stabilimento mercantile.

Venezia soltanto poteva andar lieta di uno *stabilimento mercantile*, il quale però *poca o nessuna influenza eser-*

citava fuori di quella piazza (1), e pel proprio statuto, non *poteva giovare* al credito dei negozianti, domiciliati fuori di Venezia (2).

II.

Si vide, da quanto esponemmo, come fosse urgente pel Veneto un buon sistema bancario.

Ora non sarà indarno ricordato che il banco nazionale austriaco, avendo già stabilite 18 filiali nelle principali città dell' Impero non volle punto erigerne nella Venezia, e ciò abbenchè quanto ricordammo avesse potuto autorizzarlo: come si legge nel paragrafo terzo dei suoi statuti (3), il quale dice: *esso* (il banco) *ha diritto di instituire in altre piazze della monarchia istituti filiali, per uno o più rami d' affari*, ha facoltà di istituirli per affari di sconto, di prestito o di assegno, qualora ne sia riconosciuto il bisogno, in seguito a concerti presi dalla direzione del banco colla amministrazione dello Stato (4).

(1) Sono le parole che la Camera di commercio di Verona accentuava nel chiedere una istituzione di credito a Verona.

(2) Sul progetto di un banco di sconto a Venezia, vedi all' archivio dei Frari, *Atti dell' i. r. Luog.* a. 1850, f. XXXII.

(3) Nuovi statuti.

(4) Il banco di Vienna fu considerato dai nostri statisti come un *organo finanziario*, piuttostochè uno strumento di operosità commerciale ed industriale

V.

CONSIDERAZIONI GENERALI.

Avremmo elementi per fornire dati statistici su qualche altro gruppo industriale, ma ci sarebbe giuocoforza trascurare taluna delle provincie, delle quali nè le Camere di commercio nè i privati diedero contezza.

Amiamo adunque intralasciare le pubblicazioni di notizie che pur abbiamo raccolto, perchè le deficienze vi sono troppo notevoli, e ci mancherebbe ogni criterio comparativo.

Osserviamo, che il difetto di capitali, di ardite iniziative, di trasformazioni dei vecchi sistemi, e la trascuranza delle opportunità fornite dalle *materie prime*, *dagli agenti naturali*, *dai motori* ecc., erano cause che inceppavano lo svolgimento delle industrie nelle nostre provincie, già ritardato dalla ignavia e dalla poca diffusione degli studii. E a questo proposito ricordiamo che era universale il lamento dalle Camere di commercio ed arti, pella condizione delle scuole professionali.

Scuole professionali.

E invero tutti chiedevano una riforma nell' istruzione tecnica, taluna un politenico speciale (Venezia), altra una scuola agraria e forestale (Belluno), uno stabilimento di istruzione mercantile (Friuli), perchè i giovani delle provincie non fossero ancora costretti ad emigrare e ad ascoltare gl' insegnamenti di Trieste, Lubiana, Gratz e Vienna.

Dazii.

Era poi desiderio universale di avere provvedimenti solleciti intorno all' ordinamento del credito, mitigazione di

certi dazii di entrata (per es. delle pelli crude) abolizione di certi dazii di uscita (sulla seta greggia), diminuzione dei dazii di consumo (pelle carni), abolizione di dogane interne, riforme delle leggi sul contributo di arti e mestieri, abolizione della tassa sulla rendita ecc. ecc.

A queste domande, il Governo rispondeva coll' aggravare la condizione degl' industriali, cercando quasi d' infiacchire la mente e l' animo, con grettezze burocratiche e con fastidii continui, e così aumentavasi quel malessere generale, che derivava da minuziosità amministrative e talora da incredibili soperchierie.

Grettezze.

Per dare un esempio, che dimostri il carattere pedantesco di coteste misure di rigore, e le conseguenze malefiche che ne derivavano, diremo alcun che intorno al sistema delle perquisizioni, nei luoghi dediti alle industrie, che l' Austria seguiva nel Lombardo-Veneto. Si perquisivano minutamente i locali di esercizio, i magazzini ecc., e con visite, verificazioni ecc., si recavano noje e danni alla industria, senza giovare punto allo Stato. I più astuti sapevano bene eludere queste vigilanze, e coloro che cadevano nella rete erano ben pochi; avveniva però sempre, che nelle visite fatte a questo modo, si volesse pur dai perquisitori venire a capo di una qualche grande fraude! Di guisa che, anco laddove nulla ci era in opposizione alle leggi vigenti, per mostrare zelo e premura, si sequestravano le merci, che poi in seguito a pratiche infinite e minutissime, a pedanterie cancelleresche ed a formalità che sciupavano tempo in nonnulla, si dovevano restituire dalla finanza agli stessi industriali e commercianti. I quali però, dalla lunga giacenza delle merci, avevano sempre o deterioramenti o perdite di denaro, che il Governo non voleva rifondere. Così s' ingenerava il malcontento e la sfi-

ducia, e il negoziante era in continuo sgomento, e in balia degli altrui capricci (1).

Raccogliemmo un numero ragguardevole di citazioni, attinte ai rapporti delle Camere di commercio, le quali esprimono tali doglianze.

Abbiamo addotti anche questi particolari, e altri ne riferiamo in nota (2), perchè comprovano, meglio ancora delle considerazioni generali, lo stato dei nostri industriali a quest'epoca.

Conclusione.

Da quanto abbiamo riferito si avrà una chiara notizia dello stato industriale delle nostre provincie, dal 1849 al 1859 : decennio che, con ogni cura, cercammo di descrivere.

(1) Come prova dell'ignoranza pretenziosa, con cui si praticavano queste vessazioni, diremo, che merci per un valore di centinaia di mille lire furono (per sospetti di illegittima provenienza) sequestrate e trasportate alla dogana, mentre le cognizioni necessarie a distinguerle non si avevano punto dagli agenti di finanza.

(2) Ora per mettere in chiaro le idee che il Governo si faceva intorno al contrabbando (che si doveva invece combattere coi dazii moderati) perchè non paressero esagerate le dipinture fattevi nel Lombardo-Veneto, riferiamo l'avviso che il foglio commerciale dell'impero (l'Austria) pronunciava nel 1854.

Contrabbando.

« I fabbricanti si lagnano della diminuzione dello smercio dei loro » prodotti nel regno Lombardo-Veneto, e ne attribuiscono il motivo » alle immense quantità di merci di contrabbando, che vi vengono in- » trodotte.

» Noi non contraddicemmo mai che colà abbia luogo il contrab- » bando ....

» Però, secondo la nostra opinione, le diminuzioni del consumo dei » fabbricanti indigeni nelle provincie italiane, non è tanto da attri- » buirsi al contrabbando, per la cui repressione il Governo ha prese » le più severe misure, quanto piuttosto a molte altre circostanze ..... »

Il fatto però comprovava che oltre alla *minor capacità di consumo*, al *contrabbando* si doveva pure ascrivere una parte del nostro decadimento.

Le conseguenze della lega austro-estense-parmigiana, e della lega doganale germanica, il protezionismo tramutato in ordinamento governativo, le grettezze nell' amministrazione, il contrabbando, furono per noi come una cornice per collocarvi il quadro statistico delle nostre industrie.

Ora verremo all' ultimo periodo della nostra storia, a quello cioè che seguì nel 1859, e fu una sequela ininterrotta di sciagure e di dejezione.

Staccati dalla Lombardia, aggravati da imposte, senza fiducia nell' avvenire, vedemmo l' emigrazione dei ricchi da una parte, delle classi lavoratrici dall' altra. Il capitale non ravvivò le industrie, le scuole professionali vennero meno, i commerci languirono, e Venezia si presentò, come il compendio delle sciagure comuni, col suo porto deserto, coll' arsenale inoperoso, e coi cantieri abbandonati.

Come ora siamo per dimostrare, dal 1859 al 1866, questa fu la condizione degli animi e delle industrie nelle provincie venete.

NOTE AL CAPITOLO PRECEDENTE.

Nota A.

LE INDUSTRIE PRIMA DEL 1859.

Pubblichiamo in nota le notizie che in proposito sono recate dal Lampertico e dalle Camere di commercio.

Il cotone importato nel 1855 per le fabbriche del Veneto non fu sopra ad 1,958,000 chilogrammi. Dal notevole aumento di materia prima, accaduto in Austria dal 1841 al 1851 il Veneto prese la minor parte (in una alla Lombardia e alla Stiria), l' aumento pel Veneto fu di 308,900 chilogr. soltanto.

Da soli 800 fusi, che nella Venezia erano nel 1841, sorpassarono i 10,000 dopo il 1845, e giunsero a 18,492 nel 1851. La relazione della Camera di commercio di Udine (1853-56) dà questo numero di fusi per Pordenone, a cui si riferisce anche il numero indicato pel 1851.

In tutto il Veneto con 28,464 fusi (a Montorio essendone 9972), 1,017,658 sono i filati di Pordenone e 75,000 i veronesi.

Da noi la produzione è inferiore alla richiesta. Quasi tutti i filati sono dal n.° 1 al 24 tanto che questi numeri hanno nelle fabbriche venete l' 80 per cento. Nelle qualità di filati il Veneto ebbe l' aumento di solo 1,7 per cento. Secondo la detta relazione, in Friuli ci hanno 110 telai semplici a macchina, che producono ogni anno da 15 a 16,000 pezze di tela greggia da 37 a 38 metri per ciascuna (1).

(1) Relazione della Camera di commercio di Udine.

La protezione data ai filati le recò nocumento e si chiarì anche una volta a quali conseguenze era trascinata la Venezia dalle male arti del Governo straniero.

All' insieme della produzione di lana dell' Austria, la parte che aveva il Veneto è 2,09. Alla Follina si faceva ascendere il valore a 900,000 lire; a Schio c' erano 7920 fusi e 430 telai.

La lana importata nel Lombardo-Veneto per 849,150 chilogrammi, di cui più di tre quarti vengono da Venezia.

Lane importate nel Lombardo-Veneto (1855).

Da Venezia	534,200
da altri porti dell' Adriatico . .	134,906
dal Piemonte	56,350
dalla Svizzera	33,700

I nostri fabbricatori dovevano comperare a Marsiglia e a Genova le lane di Buenos-Ayres, e a Londra quelle di Australia e del Capo. Le prussiane si comperavano a Breslavia e a Berlino, le austriache a Pest e a Vienna. Siccome le nostre fabbriche sono soprattutto di calzoni e soprabiti, così il consumo principale è delle lane di Australia e di America. Dal 1848 al 1851 le lane salirono di prezzo, poi ristettero per poco, quindi s' accrebbero di nuovo fino al 1857; dimenticate per nove mesi, tornarono poi a ravvivare il prezzo.

Non riuscì l' impresa di condurre qui le lane. L' importatore non fece buoni affari. Nocque la dogana vicina a restringerci il mercato popoloso e ricco cogli altri Stati d' Italia.

Il Veneto produce 10,920,000 chilogrammi di seta:

sono filati 8,439,200, si ha seta greggia 703,360. S'impiegano nella torcitura della seta greggia 565,000 chilogrammi, si ottiene 23,620 chilogrammi di struzza.

Sono filati 8,439,200 bozzoli, si ha di seta greggia 703,360 i tessuti importano 13 milioni. L'esportazione è 138,500 chilogr. di seta greggia, 1,266,000 di seta filata o torta, 63,000 di seta imbiancata o tinta.

Si esportavano a Londra dal Lombardo-Veneto 209,864 chilogrammi di seta greggia. La struzza inviata all'estero fu di 216,671.

Le nostre fabbriche di ferro a Padova, a Mestre, a Treviso continuavano il lavoro, anco in quell'epoca sciagurata, ma erano ben lungi dall'avere quello svolgimento di cui ora vanno liete.

Il Lampertico considerava a questo punto, a proposito delle statistiche ufficiali austriache del 1853, « che le nostre condizioni erano cattive, perchè dovemmo valerci del ferro che ci venne con un trasporto carissimo, mentre a Venezia lo potremmo avere dall'Inghilterra col trasporto marittimo che costa sì poco. Pel ferro che ci veniva dal mare, o da altri Stati italiani, pagavamo il doppio del dazio pagato dal ferro, che ci provicne direttamente dalle miniere tedesche. »

Facemmo le spese all'industria tedesca che seguì, con stento e con lentezza, il progredire di tale produzione in altri paesi.

Nota B.

MINIERE DELLO STATO (1).

Lo Stato possedeva e coltivava nella Venezia due miniere, quella di rame in Agordo, comune, capo-distretto

(1) Meneghini, *Sulle condiz. finanz. delle provincie italiche* ecc. Torino 1865.

nella provincia di Belluno, e quella di piombo in Auronzo, pure capo-distretto nella stessa provincia.

Una speciale direzione amministrava la miniera di Agordo, mentre quella di Auronzo era posta sotto l'ispezione della direzione montanistica del Tirolo, ed i prodotti ne figuravano tra quelli di questa provincia.

Da oltre quattro secoli si estraeva il minerale di rame dalla miniera di Agordo, nè vi era apparenza che potesse allora scemarne la ricchezza. Da una breve ma interessante informazione, che ne accompagnava i prodotti alla esposizione italiana di Firenze (pubblicata nella relazione del sig. Augusto Corinaldi: *I Veneti alla prima esposizione italiana)* rileviamo che questa miniera somministrava annualmente da

3,300 a 3,500 quintali metrici di rame *rosetto* e *malleabile ;*

10,000 e più quintali di *copparosa verde* ossia *vitriolo di ferro.*

2,000 circa quintali di zolfo in canna ed in fiore, dando lavoro da 600 a 700 operai minatori, occupati costantemente, senza contare parecchie centinaja di legnajuoli, carbonai, conduttori ecc. che ne ritraevano mezzi di sostentamento. Ma tanta operosità non bastò a procurare un profitto allo Stato, che nei sei anni dal 1852 al 1857 provò una perdita, in qualche parte compensata dal prodotto della miniera di piombo in Auronzo, come apparisce dal seguente prospetto.

ANNI	MINIERA DI RAME IN AGORDO				MINIERA DI PIOMBO IN AURONZO			
	Prodotto	Spese	Profitto	Perdita	Prodotto	Spesa	Profitto	Perdita
1852 . . . . L. s.	1.533.657	1.174.482	359.175	—	52.488	57659	—	5.151
1853. . . . . . . »	—860.241	1.162.788	—	302.547	78.165	65.241	12 924	—
1854. . . . . . . »	860.658	999.768	—	139.110	122.943	77.040	45 903	—
1855. . . . . . . »	1.154.433	1.048.698	105.735	—	86.739	89.975	—	6.234
1856. . . . . . . »	944.364	1.105.770	—	161.406	95.316	79.593	15.723	—
1857. . . . . . . »	709.023	994.359	—	285.336	121.350	82.884	38.466	—
Media s. L.	1. 010.595	1.080.977	—	70.582	92.533	75.595	16.958	—

Nel preventivo 1862 quale ci viene dato dallo Czoernig non si potevano rilevare le previsioni per la miniera di Auronzo, ma in compenso avevansi laute promesse per quella di Agordo

Sesto periodo.

Dal 1858 al 1866.

» Dalla guerra del 1859 cominciò per Ve-
» nezia una fase di decadenza sì rapida, che
» forse non trova il secondo esempio nella
» storia del nostro commercio » *(Rapp. del presid. della Camera di comm. di Venezia).*

» Questa tomba commerciale che si chia-
» ma Venezia » *(Rapp. della Camera di commercio di Venezia).*

I.

Decadenza 1859.

I rapporti pubblicati dalla Camera d' industria e commercio di Venezia, sono la prova più eloquente del nostro decadimento dopo il 1859 (1). Il movimento della navigazione era diminuito in modo stragrande, e a poco a poco s' indeboliva anche quello del piccolo cabottaggio, e questo era *indizio evidente del progressivo decadimento della città di Venezia e delle finitime provincie.*

I quadri statistici, pubblicati dal 1860 al 1863 (delle importazioni e delle esportazioni per via di mare), provano che l' importazione diminuì del 42 per %, e la esportazione del 37 $^1/_3$ per cento (2).

Il valore totale delle importazioni dalla terraferma,

(1) In cinque anni il movimento della navigazione diminuì del 35 per cento.

(2) Perciò che riguarda la differenza fra il 1860 e il 1864 concorreva, in modo notevole, la categoria dei metalli greggi e lavorati.

stazionario nei tre primi anni, dimostrò nel quarto anno un aumento, che si dovette precipuamente *ai tessuti e filati diversi*. Ma l' esportazione da Venezia alla terraferma scemò del 54 $^1/_2$ per $^0/_0$.

L' importazione complessiva si trova ridotta del 28 $^1/_5$ per cento, l' esportazione del 48 e il movimento generale del 37 $^1/_3$ per cento.

II.

Conseguenze del distacco dalla Lombardia.

Il distacco del Veneto dalla Lombardia recò quei gravissimi danni, che in varie guise, e con argomenti e con tabelle statistiche comparative, furono provati. La linea doganale istituita sul Mincio, obbligò i Veneti a pagare il dazio sui prodotti della Lombardia, dei quali (come si notò) *per la lunga unione delle due contrade, avevano contratta l'abitudine di un largo consumo ; e d'altra parte strette relazioni commerciali che non potevano facilmente sostituirsi entro la cerchia doganale allora esistente* (1).

Il commercio del Veneto colla Lombardia era inceppato : ed i paesi, coi quali eravamo soliti a contrarre operazioni, ci avevano abbandonati; gli olii, i vini, le mandorle non si comperavano più a Venezia, città politicamente estera, perchè aggravata da dazii, che Genova ed Ancona non facevano pagare. — I negozianti lombardi e della Romagna non fecero affari, o in poca quantità, con Venezia; Brescia e Ferrara, non preferirono il nostro porto a quello di Ravenna : e i Genovesi invasero le piazze di Verona e di Mantova. Nel 1862 si elevò, anche dalle

(1) V. sulla decadenza di Venezia: Rapporti della camera d' industria e commercio di Venezia, e Meneghini *passim*.

Camere di commercio, una voce autorevole perchè fossero tolti di mezzo quei riguardi doganali che ad es. si riferivano ai bozzoli, filati greggi e lavorati.

Il modo differente con cui agivano gli Stati vicini, il decadimento delle industrie (ad es. del setificio) erano argomenti addotti (ma a vuoto) al Governo austriaco.

Si chiedeva pur indarno che fosse facilitato il passaggio nella Lombardia e negli altri paesi d'Italia, a quelle persone *che per affari urgenti di commercio erano obbligate a recarvisi di frequente.*

È noto che, contro questo desiderio di commercianti enunciato dalla stessa Camera di commercio, vi era una prepotente ragione politica.

III.

Questione del libero scambio (1864).

In luogo di riferire minutamente le proposte delle nostre Camere di commercio e dei privati ci occuperemo delle principali questioni del tempo.

E prima di tutte di quelle del libero scambio (1864).

Le Camere di commercio del regno unito, Gran Bretagna e Irlanda, chiesero, nell'ottobre 1864, alle Camere di commercio dell'Impero austriaco, se reputassero venuto il momento di accettare il libero scambio e i suoi beneficii, pelle classi industriali dell'impero, e, nel caso affermativo, quali proposte farebbero.

Le risposte date dalle Camere di commercio del Veneto sono di una grande importanza. Non soltanto ribattono abilmente i poveri sofismi della Camera di Vienna, innamorata del protezionismo, ma affermano senza ambagi il principio del libero scambio (1).

(1) I brani che riferiamo sono tolti dalla monografia di Lampertico sui dazii

Vicenza, che fabbricava panni e carte, non chiese il divieto alla esportazione degli stracci e alla introduzione di panni, anzi gli stessi industriali la confortarono a tenere alto il vessillo della libertà dei traffici.

E vogliamo riferire su ciò un brano, dalla relazione della Camera di commercio per l' opportunità della riforma.

La Camera vicentina dice: « Non è dimostrato quali » ostacoli reali si oppongano presentemente in Austria al» l' adozione di più liberali tariffe, e quali ostacoli invece » non si presentino da qui a 10 o 15 anni, od in epoche » ancor più lontane. Quanto più si ritarda nella riforma, » tanto più numerosi interessi saranno offesi nel giorno » in cui sarà pur forza d' adottarla, ed intanto si sarà » perduto un tempo prezioso, in cui l' industria e l'agri» coltura, fatte più libere, avrebbero immensamente pro» sperato, e mentre per le nazioni progredite nella via del » libero scambio, si sarà inaugurato una nuova fase lu» minosa. » Ma lasciando pur anco queste osservazioni generali, ovvero le altre concernenti le provincie austriache, la Camera di commercio a Vicenza fa osservazioni le più calzanti, per' gl'interessi propriamente veneti. Poniam pure che il fabbricanti di panni desiderassero difficultata dai dazii la concorrenza di panni stranieri, ma allora non potrebbe più lagnarsi dei dazii desiderati da altri per le macchine, gli scardassi, i colori, i saponi, gli olii. Bel vantaggio che avrebbe di essere il solo nella produzione dei panni, quando, per siffatto gusto, gli fosse poi reso impossibile di produr nuovi panni. Ora i fabbricanti di panni non fanno nel Veneto i loro conti si male; essi senz' altro fanno buon mercato dell' un favore, ma si acquistano così il diritto ad avere gli altri cento, e così a diritto domandano che sieno una volta disciolti tutti gl'im-

pacci, che rendono per loro più difficile e più costoso il mettersi in arnese per non rimanere inferiori agli stranieri.

« Aggiungasi ancora che assai breve si è ora la cerchia in cui ai Veneti sia concesso lo spacciare i prodotti loro senza dazio d' uscita, o di comperare gli altrui senza dazio d' entrata. A due passi, si può dire, sono i confini, nè valga l' opporre, che avremmo bazza nell' impero stesso, poichè o spese di condotta, o altre circostanze ci rendono nelle provincie austriache la compra e la vendita più difficile, di quello che se in mezzo vi fosse una dogana. »

Ora che abbiamo parlato delle questioni di principio, che le nostre Camere trattavano in ordine allo stato dei nostri commerci, rechiamo qualche dato statistico intorno gli stessi commerci dal 1860 al 1865.

IV.

(1860-1865)

Commercio

Il valore delle merci che vennero da Trieste a Venezia nel 1860 al 1865 fu pressochè sempre maggiore di quello che avemmo degli altri paesi, e, come fu osservato, provvedendo perciò in porti intermedii le merci venivano a costare più care, e più difficile per conseguenza riusciva lo smercio (1). Nemmeno le cifre della esportazione pell' Illirico ci possono giovare, perchè di quelle esportazioni formavano un vero commercio fra Venezia e l' Illirico, soltanto il pesce fresco, il riso e pochi altri. Le conterie, ad es.,

(1) V. *L' amico del popolo*; Venezia 1866. V. *Il Messaggere veneto*; Venezia 1866.

andavano a Trieste, soltanto per essere esportate da altri bastimenti; nè questo male si limitava a Venezia, anzi per dare esatta notizia del nocumento che ne veniva anco alle altre provincie, diremo del commercio dei panni.

Per quei fabbricanti, i porti di Venezia, Trieste non erano di alcun vantaggio, avvegnachè avessero a ricorrere ai porti francesi, inglesi, e quindi far pesare sulla materia prima noli assai gravosi; non si potevano comprare le lane a Venezia quando se ne aveva bisogno nè a piccole partite, nè sceglierle a proprio talento; ma era mestieri farne acquisto in lontani mercati, e così impiegare un capitale ragguardevole, nel tenere molta lana nei magazzini. Queste anticipazioni di capitali nuocevano ed impedivano che ad altre maggiori attività si dedicasse l' opera.

ANNI	NUMERO dei navigli entrati nel porto di Venezia durante l' ultimo sessennio			ANNI	TONNELLAGGIO dei navigli entrati nel porto di Venezia durante l' ultimo sessennio			ANNI	VALORE delle merci importate per mare in Venezia durante l' ultimo sessennio		
	Provenienti		To-tale		Provenienza		Totale		Provenienze		Totale
	daTrieste da altri porti del-l'Illirico	da altri porti			da Trieste o da altri porti del-l'Illirico	da altri porti			da Trieste o da altri porti del-l'Illirico	da altri porti	
1860	2728	1522	4250	1860	297370	139146	436436	1860	26045-m	22819-m	48864-m
1861	2292	1496	3788	1861	242376	122416	364792	1861	20877-m	18268-m	39145-m
1862	1843	1539	3382	1862	187759	144654	332413	1862	16080-m	17280-m	33360-m
1863	1756	1536	3292	1863	192828	119437	312275	1863	14445-m	13902-m	28347-m
1864	1848	1275	3123	1864	181871	119466	301337	1864	13297-m	12811-m	26108-m
1865	1926	1152	3078	1865	191729	99950	291679	1865	11247-m	12247-m	23591-m

E si noti che se tali cose accadevano pelle merci che servono alla produzione, alle merci prodotte avveniva che fossero costrette di cercar un imbarco in un porto più lontano, costando più care al compratore che ne ribassava il prezzo d'acquisto. Ciò tutto derivava dalla triste condizione nelle quali caddero i nostri traffici in quell' epoca malaugurata. E fu osservato, a ragione, che ciò non è a dirsi soltanto pelle lane: e che « ad eccezione degli olii, nessuna » dei generi occorrenti alle fabbricazioni si trovava in » Trieste (e meno in Venezia) a patti convenienti: la diffe- » renza fra Trieste, Havre e Marsiglia era per alcuni ge- » neri di oltre il doppio; per il che, relativamente all' im- » pero austriaco, gl' industriali di Schio erano a peggior » condizione dei Moravi e Boemi, che si provvedevano in » Amburgo, e non avevano quindi nè spese nè rischii di sì » lungo tragitto: aggiungasi a ciò la tenuità de' salarii, i » favori, le commissioni governative che avevano le fab- » briche tedesche e mancavano a quelle del Vicentino (1). » Se il Rossi seppe vincere sì gran difficoltà, la storia delle industrie non dimenticherà che altrove, di fronte a così fatte arti del Governo, opificii non ottimi poterono perdurare e ne ebbero jatture.

La signoria austriaca fu esiziale anche per ciò che certe fabbriche, le quali fino da tempo antichissimo fiorivano, perdettero mano mano quell' importanza che dalla repubblica in poi s'era mantenuta. Lo studio della questione dei dazii prova, come penosamente dovessero vivere quelle industrie, che non trovavano nuovi alimenti nel capitale e nella potente iniziativa d'un uomo.

Alle considerazioni che qui riportiamo dalla mono-

(1) V. *L'amico del popolo.*

grafia *sull' industria del pannilano nel Vicentino*, facciamo seguire i dati particolareggiati che si attengono a questi dazii.

« Prima erasi accresciuto lo spaccio per la lega doganale con Parma e Modena ; poi invece per la dogana al Mincio venne sottoposta a nuovi dazii. Il panno comune di Schio, che pesa un chilogrammo al metro e si vende al metro 4 lire italiane, paga attualmente (1865) una lira e 60 centesimi di dazio.

« Ricordisi anche il dazio che dobbiamo pagare per introdurre le macchine, e non solo il dazio ma il perditempo e le brighe, e notisi che, sebbene il detto dazio s' appelli *di favore*, è gravissimo, importando circa 10 centesimi al chilogrammo. Bisogna poi provare, se vuolsi il dazio di favore, che la macchina non può acquistarsi dalle fabbriche dell' impero austriaco, e s' immagini se tale provvedimento torni sollecito e facile ? Intanto le macchine se ne stanno alla dogana, e peggio che peggio, allorchè l' impiegato doganale non ne conosce l' uso ; toccò pagare come ornamenti di lusso i congegni di un gazometro per una fabbrica di panni. »

Ecco i dazii d' introduzione :

		Per ogni 50 chil.
Olcina	it. L.	2.—
Soda	»	1.—
Olio d' oliva	»	2.— (1)
» »	»	10.— (2)
Macchine	»	5.— (3)

(1) Col rosmarino.

(2) Senza il rosmarino meno il dalmato, che paga L. 5.

(3) Dazio di favore.

		Per ogni 50 chil.
Seta filata e tinta per uso delle stoffe di novità	it. L.	39.50
Filati di lino inglese necessarii per padiglioni ecc.	»	39.50
Filati di lana torti	»	32.75
» » non torti	»	15.75
Lana tinta	»	2.—
Cuojo per corregge	»	19.50
Bitume per gaz	»	2.—
Erba guada, indaco, cocciniglia .	»	2.—
Estratti di legni colorati, acidi, sali ammoniaci e prodotti chimici d' ogni genere	»	3.90
Legnami da tinta	»	3.30

CONSIDERAZIONI GENERALI.

Prima di venire alla seconda parte del nostro lavoro, ci giova ripetere, che le industrie venete, nelle varie fasi che attraversarono, non ebbero mai quella condizione vantaggiosa, che ora acquistarono a mezzo delle istituzioni liberali.

Vedemmo i conati febbrili della Democrazia per ristaurare opificii, che non potevano più reggere alla concorrenza estera: abbiamo notato, anche a mezzo di statistiche inedite, come le industrie, alla caduta della Repubblica, si reggessero in uno stato meno tristo di quello, che i detrattori di quel Governo si compiacquero di affermare.

Se non che, l' imprevidenza e l' arroganza dei nuovi liberali camuffati alla francese, la instabilità dei reggimenti

politici, e le varie disposizioni legislative tolsero alle industrie che ancor vivevano di svolgersi, ed alle incipienti di attecchire.

Il Governo austriaco, nel 1.° periodo della sua dominazione, cercò di ristabilire molti provvedimenti della Repubblica: e volle apparire fautore di libertà economiche. Ma le gravi preoccupazioni politiche tramutarono le migliori provvisioni industriali in un pretesto a raggiungere più facilmente uno scopo diverso da quello che si annunciava: e i veneti si videro accarezzati, dai principii di libertà, o dal protezionismo, a seconda della varia ragione di Stato.

Al tempo del regno italico, si procedette con lestezza inudita, e con animo deliberato a far rifiorire alcuni fra i principali rami di produzione, e ad es., nell' arsenale di Venezia si volle aumentato il lavoro e compiute le grandi costruzioni navali.

Colla magnificenza napoleonica, con premii, esposizioni, inchieste ecc., si lusingò l' amor proprio dei fabbricatori incoraggiandoli a farsi conoscere ed a svolgere con coraggio, le imprese commerciali. Abbiamo esposte però, quali fossero le conseguenze del sistema continentale sul progredimento delle industrie.

Il ritorno della dominazione austriaca, ci diede argomento a studii comparativi ed a confronti numerici e abbiamo potuto pubblicare statistiche industriali complete e affatto inedite. Il moto rivoluzionario del 1848-49, accadde appunto allora che le industrie, già avviate ad un miglioramento (ad onta di pessimi ordinamenti legislativi) avevano mestieri di pace e di tranquillità.

Dopo la rivoluzione avemmo maggior campo da studiare l' indirizzo delle nostre produzioni: la lega austro-estense-parmigiana, i trattati coll' unione doganale, le ta-

riffe, ecc. furono fatti importanti ai quali rivolgemmo la maggiore attenzione.

Dal 1859 al 1866, si riscontra la estrema decadenza delle industrie: e si può dire, che in nessuno dei periodi antecedenti, fatti tanto luttuosi, rendessero a così penosa dejezione le nostre manifatture.

Dell'epoca attuale daremo ora notizie particolareggiate descrivendo le grandi fabbriche e i minori opificii del Veneto.

APPENDICE.

Abbiamo potuto fare per un' industria ciò che pelle altre si desidera indarno; cioè a dire, una storia delle sue condizioni economiche, dalla caduta della repubblica fino ad oggi. La pubblichiamo a maniera di saggio, persuasi (dalle indagini fatte) che sarebbe stato impossibile il raccorre altrettanti materiali per tutte le industrie.

STORIA DELL' ARTE VETRARIA
dalla caduta della repubblica al 1866.

Statistica dell'arte vetraria al cadere della repubbblica (1).

Allora della caduta della repubblica, quaranta famiglie si dedicavano, con ottimi risultati, al commercio della vetraria, e possedevano fabbriche. Una sola fornace di cristalli dava al proprietario da 30 a 35,000 lire venete di annuo guadagno netto (2). Nel 1788 i *maestri* attivi nell' arte erano, *per ordinario*, 300 circa e i garzoni 80 (3). — Nel 1746-47 erano attive 6 fabbriche di canna per conterie,

(1) *Fonti.* Manca una storia particolareggiata dell' industria: come già accennammo. Nel Lazari difettano i dati statistici; il ch. ab. Zanetti ne reca molti; ma talvolta difettano le date precise: anche nel Bussolin manca (in una tabella statistica che riportiamo) l' anno: mi giovi di consultare il capitolo delle arti (1757) e la storia dei Correttori (1761), delle quali opere tenni già discorso.

(2) Registri originali di fabbrica (v. Zanetti, p. 241, *Guida*).

(3) Fanello, *Memorie inedite sull' arte vetraria* (v. Zanetti, *Guida*).

con 33 vasi fusorii, dei quali 7 per canna fina e 26 per canna ordinaria. Ciascun vaso dava allora in media 2,500 libbre di canna, peso veneto sottile, per settimana, in tutto l' anno lavorativo (di 44 settimane) il ricavato fu di ℔ s. 3631000.

Da questo numero, per ridurlo in conteria si sottragga il 20 per % (726,000) rimarranno in conteria ℔ s. 3,900,000 (1).

Negli ultimi anni della repubblica le fabbriche vetrarie erano le seguenti (2).

Fabbriche di canna e di smalti per conterie	N° 8	vasi	24
» di canna e vetro per conterie . .	» 6	»	36
» di cristalli	» 3	»	9
» di vetri ordinarii	» 4	»	26
» di specchi grandi	» 1	»	7
» di specchi piccoli (quari) . . .	» 3	»	15
» di lastre	» 21	»	105
	N° 46	N°	216

Statistica dell' arte vetraria nel 1.° periodo

(1814-1849).

Il primo periodo di risorgimento pelle conterie data dal 1814, in quest' epoca l' attività si accrebbe, gli sbocchi aumentarono, rifluirono i capitali.

(1) V Fanello. *Mem. inedite ecc.*
(2) Bussolin.

Il tempo migliore fu quello del primo ventennio 1814-1834, e ciò si deduce facendo calcoli comparativi coi quattro lustri successivi. Questi dati e i seguenti sono rilevati da una mia inchiesta privata.

Dal 1814-1848 la fabbricazione e lo smercio delle conterie e delle perle di Venezia, si calcola complessivamente di 4,000,000 di franchi all' anno. Accenneremo dopo le varie vicende che occorsero nell'arte in codesto periodo di tempo.

Negli ultimi anni di questo 1.° periodo le vendite non sorpassarono i 2.500,000 franchi all' anno, pelle ragioni sopraddescritte: nel 1849, essendo scoppiata la guerra, le spedizioni furono di appena 1,000,000, ma un altro milione di merce, giacente all' estero, fu poi venduta.

Fu allora che s' istituì quella società delle fabbriche unite, della quale facciamo particolareggiata relazione (1848) (1).

Statistica dell' arte vetraria nel 2.° periodo

(1849-1857).

Il secondo periodo incomincia dalla istituzione della società delle fabbriche unite (1848).

Dal 1851 al 1857 si vendeva con utile conveniente adatto all' importanza dell' impresa ed al pro dei capitali; ma l'utile diminuì gradatamente e si ridusse poi al 30 per %.

Nel 1856-57 però le vendite della società accrebbero a 5,000,000 di franchi, e quelle dei signori Moschini, Suppiei,

(1) Prima ad unire in un solo stabilimento le arti del lavoro delle cannelle vitree e la riduzione di esse in margherite, fu la ditta Dalmistro. Errera intorno al 1818: gli altri ne imitarono poi l'esempio.

e compagni a 1,000,000. Come accennammo, fu la moda che fece cari e pregiati gli ornamenti di cannelline e perle nere nei vestiti delle signore in Inghilterra e in Francia, ed aumentò senza confine la domanda. Dal 1858 in poi i fabbricatori aumentarono: e guadagnarono da 5 a 6,000,000 di franchi annualmente: appena una metà di questi utili toccò alla società delle fabbriche unite. I prezzi si assottigliarono d'assai ed il giro del capitale e gli utili scemarono gradatamente, di guisa che si diminuirono le vendite dai 5 ai 4, ai 3 infine ai 2,000,000. Sugli esteri mercati di maggior consumo, rimasero invendute e giacenti le conterie per oltre 2,000,000 di franchi, nel primo quinquennio della istituzione della società.

Molte ragioni di un ordine puramente economico, che ci siamo industriati di mettere in chiaro, dicono il perchè di tali bizzarrie nell'altalena dei guadagni e degli smerci.

Statistica dell' arte vetraria nel 3.° periodo

(1857—1863).

La decadenza dell'arte si fece manifesta, e perchè, come dicemmo, non si pose mente a quelle regole indefettibili che la pubblica economia ha messe a norma dell' attività umana, e pei capricci di una moda fantastica e senza freno. Pel triennio 1860 e 1863 abbiamo il seguente dato statistico (1). Le conterie e i vetrami entrati ed usciti *in e da* Venezia, pella via di mare, terra e fluviale, nel 1861 in confronto dell' anno 1862 (1), sono numerati nel seguente prospetto.

(1) *Il Comune di Venezia.* — Venezia, 1863 (triennio 1861 a 1863), v. pagine 382

IMPORTAZIONE 1861-62

ANNI	in più		in meno		in totale	
	da mare	da terra e fluviale	da mare	da terra e fluviale	da mare	da terra e fluviale
1861	—	—	492.840	3.120	—	495.960
1862	—	—	433.410	1.310	—	434.720

ESPORTAZIONE 1861-62

	per mare	per terra e fluviale	per mare	per terra e fluviale	per mare	per terra e fluviale
1861	—	—	51.020	96.180	—	147.200
1862	—	—	32.000	272.905	—	804.905

NB. In fiorini effettivi valuta austriaca.

(*Nota*) Il presidente della Camera di commercio nell'illustrare questi dati (1), con argomenti che credemmo di poter rifiutare, tentava spiegare il perchè di tale decadimento. Ora ci basti constatarne il fatto: e notare con lui che la Boemia ci sopravvanzò negli articoli principali di questo commercio.

(1) Id. Cenni sul commercio ed industria, del presidente della Camera di commercio

Statistica dell' arte vetraria nel 4.° periodo

(1864—1866).

Nel 1864-65 fra Venezia e Murano erano attive 11 fabbriche con 56 vasi fusorii, dei quali 20 per canna fina e 36 per canna ordinaria.

Per canna fina si ebbe un prodotto annuale di 𝔅 s. 4,400,000 (prodotto netto 𝔅 s. 3,520,000) ; per canna ordinaria il prodotto annuale è 𝔅 s. 7,128,000 (prodotto netto 𝔅 s. 5,702,400). Il totale è 𝔅 s. 9,222,400.

Nel 1866 ci erano 21 fabbriche attive di canna, vetro, smalti per conterie fra Venezia e Murano: 15 di canna per conterie, 6 per lavoro di altri vetri, delle quali 16 in Murano, 5 a Venezia: le fabbriche attive di riduzione e di margaritajo erano 16 (1).

(1) Zanetti, *Guida*.

PARTE SECONDA

« Far conoscere particolareggiatamente lo stato odierno
» delle industrie manifatturiere nel Veneto. »

INDUSTRIE MAGGIORI

LANIFICIO

CAPITOLO I.

La più importante fra le industrie manifatturiere nel Veneto, è quella della lana. La descrizione che ne facciamo, risguarda così i grandi stabilimenti come gli esercizii minori, e dovemmo tener conto anche di quegli opifici, che appena appena si sono dati ora alla produzione, ma intorno ai quali è lecito ogni più lieto presagio. Non furono trascurate le umili fabbriche di prodotti molto aggraditi in Oriente, e per la loro specialità e pella importanza che avranno anche in seguito, per maggiori o più dirette comunicazioni, e per nuovi sbocchi commerciali.

Se si eccettuano però il lanificio Francesco Rossi a Schio, e l'opificio di Alessandro Rossi e C. a Piovene, gli altri hanno un'importanza affatto relativa e secondaria.

Qui però si troveranno i dati, pella provincia di Vicenza, degli stabilimenti Francesco Rossi (Schio)
» Girolamo Garbin (Schio)
» Gio. B. Conte (Schio)
» Gio. B. Pizzolato (Schio)
» G. Marzotto e F. (Valdagno)

e delle fabbriche minori Scalcerle (Sarcedo), Brunali, Ranzolin-Ferrarin, Girenda (Thiene);

per la provincia di Treviso gli stabilimenti Andretta (Follina)
» C. Colles (Follina)
» Paoletti (Follina)
» Buoga (Farra);

infine per la provincia di Padova, lo stabilimento dei fratelli Marcon.

A questa descrizione ho aggiunto quella di fabbriche minori, ma pur importanti, e sono le seguenti:

fabbrica di lane da maglie, fascie di lana pei turchi e berrette;

fabbrica di cappelli di lana;

fabbrica di coperte di lana (filzate);

tintoria panni ad uso di Levante;

In *Appendice* v' è il progetto di una tessitura meccanica di lanerie in Vicenza.

LANIFICIO ROSSI.

La fabbrica Francesco Rossi introdusse le prime macchine di filatura (1817-9), e fu premiata nel 1819 con medaglia di argento dall' Istituto Veneto di scienze ecc. Rialzò l' industria dalla dejezione in cui era caduta nel Veneto, e si fece notare infra tutte pella bontà della produzione.

Da prima fece panni un poco meno fini dei biellesi (fino al 1842), poi con lane tedesche fini e finissimi, forti e leggieri (panni zeffiri).

Dal 1853 in poi, venne a poco a poco smettendoli affatto; e abbracciò più estesamente l'articolo delle stoffe operate di novità per uomo e per donna.

Il lanificio Rossi fu sempre in progresso, pelle savie innovazioni introdotte, e pelle cure alacri di esperimentare ciò che aveva fatto buona prova, nelle principali fabbriche all' estero, e nelle grandi esposizioni.

Al Rossi dobbiamo l' introduzione, pel primo, di tutte le principali invenzioni ed innovazioni meccaniche, e dei processi economici nell' arte della lana : l' estensione datavi coll' applicazione del vapore, a cominciare dal 1849 ; onde la prova che il difetto e la carezza del combustibile, in Italia, non è ancora una difficoltà **assoluta** nel progresso delle industrie : la *colonizzazione* (per dire così) di uomini tecnici esteri, specialmente belgi, che fecero le scuole di numerosi capi di officina del paese : finalmente *l' organizzazione disciplinare* (per usare una frase adatta) dei grandi opificii, dacchè si può dire che il Rossi abbia istituito propriamente a Schio la vera classe operaia.

Ma ciò che in oltre dà al lanificio Rossi la superiorità, sopra ogni altro dei nostri stabilimenti industriali, è l'armonico svolgimento dei progressi tecnici e morali.

Abbiamo veduto, in parecchi luoghi del Veneto, gli opificii che avevano a capo uomini bene addottrinati nelle cose industriali, essere nulla di meno negletti nella loro parte morale. Si ha cura di ottenere *buoni dividendi* dalle *azioni* di una società, ma di rado si gitta lo sguardo sopra gli squallidi cenci di lavoranti mezzo-proletarii, per trasformarli in veri operai.

Il Rossi seppe invece scoprire quell'attinenza che corre fra gl'interessi economici e i provvedimenti morali: e diede all' Italia *ottimi panni e buoni cittadini* (1).

Fu l' opera sua che venne imitata dai conterranei : e

(1) L'ottima condizione morale della fabbrica del Rossi fu lodata sempre. Nell' archivio generale dei Frari ci è una *posizione* che risguarda il suo lanificio. La Delegazione, nel 1825, faceva grandi elogi della disciplina degli operai. La bontà della produzione allora era già nota. La fabbrica aveva circa 160 operai, e dava in nota la produzione da 26 a 30,000 braccia di panni all' anno.

molte fra le riforme eseguite nel paesello di Schio, divennero oggetti di studio e di ammaestramento, per parecchi centri manifatturieri d' Italia.

Conforta inoltre il sapere che, anco gli stranieri tengano uguale giudizio di questo lanificio.

In vero, per ciò che risguarda i suoi panni, noi leggiamo nel Rapporto alla Camera di commercio di Verviers, sopra l' esposizione del 1867, queste notevoli parole — « Nous ne voyons en Italie, que deux exposants dont on » puisse s'occuper: ce sont François Rossi à Schio, et Sella » frères à Biella.

» Si la quantité fait ici défaut, la qualité y supplit large- » ment, car l' étalage de la maison Rossi, prouve à quel de- » gré de perfection, et à quelle importance est arrivé ce pro- » ducteur. Les étoffes les plus nouvelles, de bon goût et » de qualité fine, sont représentées dans cette étalage . . . » Je me plais ici à rendre justice à cet industriel qui, placé » dans un pays, ou l' industrie de la laine est peu répan- » due, a par sa propre initiative, donné une si grande ex- » tension à sa maison. »

E in altro luogo: « L' on est surpris de trouver dans » des pays peu manifacturiers, à côté des articles les plus » grossiers, des produits quelquefois exceptionnels, com- » me ceux de François Rossi à Schio, qui demeure dans » une petite ville de la Venetie, loin de toute grande indu- » strie, et dont la nouveauté peut être placée a côté de cel- » les des Flavigny, des Chenneviere et des Demaz. »

Oltre a questo giudizio, potremo recarne parecchi di persone di varii paesi, i quali si recarono a visitare lo Stabilimento, e ne espressero, a voce e nei giornali, sentimenti di vera ammirazione.

Ma ci urge pur di notare che le belle istituzioni popo-

lari, delle quali il Rossi fu animoso propugnatore, vennero altamente lodate all' Esposizione di Parigi. Nella Relazione sul concorso ad un nuovo ordine di premii, istituito appunto in occasione di quella Esposizione, è lodata l'*abilità* e *la fermezza* del Rossi, che vinse ostacoli politici ed economici di grande importanza che non pretermise cure assidue, per il miglioramento morale e l'istruzione degli operai.

E invero l' asilo d' infanzia pei bambini (degli operai) dei due sessi, la società di mutuo soccorso, la cassa di previdenza pei fitti, le case operaje, il teatro Jacquard, sono lì a provarlo : e pochi opificii del Regno e nessuno nel Veneto, possono dire di aver fatto altrettanto.

Infine al Rossi dobbiamo (e ciò ne fu di scorta a parecchi fra i cenni che riguardano codesta industria) un libro sull' arte della lana (1), nel quale alla profonda cognizione dell'argomento, si accoppiano eleganza e venustà di forma, e sapienti riflessioni economiche e commerciali. Se per ogni industria si avessero libri siffatti, farebbero di riscontro alle celebrate opere dell' illustre Reybaud, con questo dippiù, che accanto alle teoriche scientifiche si avrebbero i risultati tecnici dell' esperienza.

(1) Il Rossi è forse l' unico industriale del Regno che si dia la pena di ricorrere alla pubblicità, per informare gl' Italiani dei progressi dei suoi opificii. L' importante pubblicazione del Bollettino dei lavori dell'opificio di Piovene ne è nuova prova. Di recente egli indirizzò alla Gazzetta ufficiale del Regno la descrizione della macchina a vapore Corliss (v. n. 26, anno 1870), la prima introdotta in Italia e da lui. nel suo stabilimento di Schio.

Descrizione degli stabilimenti. F. ROSSI.

2 Macchine a vapore orizzontali ad alta e bassa pressione a condensazione della forza effettiva di 70 cavalli ciascuna . . . . . . Cavalli 140
1 Nuova macchina in montatura con 3 caldaje a sistema Cornlis della forza di . . . » 210
1 Macchina mezza fissa . . . . » 25

Queste macchine sono alimentate da 7000 t. all'anno di lignite della miniera de' Pulli a Valdagno.

1 Turbine alla Girard. . . . . » 45
1 Ruota idraulica alla Poncelet. . . . . . » 25
Or ora venne comperata dal Rossi a Pieve una nuova forza motrice idraulica . . . . » 100
Cosicchè in totale può lo stabilimento disporre di una forza complessiva di cavalli meccanici » 545

L' area occupata dallo stabilimento, comprese le case operaje ed il giardino, è di metri quadrati 30,000.

Lavatura e preparazione della lana.

1 Lavatojo « Leviathan » per 300 kilogrammi di lana sucida all' ora ;
3 Lavatoi circolari automatici, a risciacquare le lane tinte ;
2 Macchine centrifughe, per ispremere l' acqua dalla lana ;
1 Ascingatojo ad elice ed aria calda sopra tela metallica ;

6 Macchine slappolatrici;
3 » da battere la lana;
4 » da aprire, mescere ed ungere la lana
1 » sfilatojo, stracciatojo inglese;
1 » da scardassare i cascami di filati stracciati.

Scardassatura, filatura, torcitura ec. ec.

12 Macchine scardassatrici e ripassatrici, con cilindri di ferro formanti quattro assortimenti. Larg. m. 0.80
39 dette di sistema belga, 13 assortimenti. . » » 1.02
18 » » » » 6 » . » » 1.20
2 » di riserva per scardassare le misture. » » 1.20
3 » a 6 cilindri di sistema Platt ed altri da arruotare gli scardassi.
1 Macchina da applicare gli scardassi alle macchine.
15 Selfactings da 400 fusi ciascuno, fusi . . . 5600
5 Mulljennys » 400 » » » 2000
9 » » 300 » » » 2700
1 Macchina per raddoppiare i fili da 40 fusi di sistema inglese.
18 » da ritorcere i fili da 60 fusi ciascuna.
2 » da ritorcere lana e seta a sistema sassone, da 120 fusi ciascuna.
1 » da ritorcere lana e seta a sistema Platt da 144 fusi.
1 » per fare il filato ritorto moschettato da 25 fusi.

NB. La filanda lavora anche di notte per tutto l'anno.

Preparazione alla tessitura.

3 Macchine da 64 fusi per passare il ripieno sulle spole del sistema Smith, fusi 128.
4 » da 10 fusi di altri sistemi.
24 » da 2 » » » »
6 Macchinette sassoni per bagnare e spremere le dette spole.
18 Orditoi orizzontali, a filo passato, per le stufe, di appositi licci.
1 Caldaja per la fabbricazione della colla, pile pel raffreddamento ec.
2 Macchine per incollare gli orditi.
1 Stenditojo automatico continuo a vapore per asciugare in 12 ore metri 2000 di orditi incollati.
5 Macchine per caricare gli orditi sui subbii a sistema automatico inglese.
1 detta per fabbricare i pettini da telaio a sistema inglese.
1 » per fabbricare i licci da telaio » » »
114 Telaj meccanici inglesi montati recentemente.
6 » » di sistema sassone o belga.
6 » » per generi da mobiglie.
300 » di legno tutti alla Jacquard.

Sodatura, garzatura ed apparecchio.

7 Lavatoj per tessuti.
18 Gualchiere a cilindri, più una macchina detta foulard per le stoffe leggere, Twines d'estate.
1 Gualchiera olandese in ferro a pilone.
1 » piccola cilindrica a sodare i campioni.

5 Garzatrici a doppio tamburo.
5 » semplici.
1 Garzatrice a garzatura di dente metallico di Nos d'Argences.
1 Macchina per nettare i garzi.
1 » centrifuga per ispremere l'acqua dai tessuti.
1 » asciugatrice a vapore continuo di tessuti per 1500 metri in 12 ore, e metri 800 di stenditoi esterni.
1 Macchina da vellutare.
1 » da dislustrare a vapore.
3 Macchine spazzolatrici a setole, di cui una a vapore.
1 » da rilevare il pelo a cilindro guarnito di pezzettini di vetro infranto.
1 Campana a cilindri da lustrare a vapore.
7 Cimatrici longitudinali.
6 » trasversali.
1 Congegno per arruotare le lane di cimeria.
1 Soppressa cilindrica a vapore di sistema belga.
1 Pompa e 4 soppresse idrauliche inglesi in ferro pesanti 37 tonnellate.
Attrezzi ed utensili relativi a tutta la fabbricazione.

Tintoria.

14 Caldaje e tini da indaco a tingere giornalmente chilogrammi 2000 di lana o tessuti.
4 Vasche d'imbiancatura e tintura in pezza.
1 Macchina da macinare i colori automatica.

Grande serbatojo esterno a stagnare le acque occorrenti alla tintoria ed alla lavatura, della capacità di metri 1000.

Serbatoj per l'interna diramazione delle acque alle varie officine per caso d'incendio.

2 Grandi serbatoi di ferro per olii, oleine ecc.

2 Caldaje e vasche relative per la fabbricazione del sapone. Apparecchio completo per la produzione e diramazione del gaz per 2000 fiammelle.

Nuovo apparecchio a residuo di petrolio sistema Riedinger di Augusta. Il costo del gaz è di cent. 1 ½ per beccuccio e per ora.

2 Pompe da incendio e attrezzi relativi pel corpo di pompieri, formato da operai dello stabilimento con guardie notturne.

Tubi per acqua industriale ed acqua da bere, tubi a vapore a riscaldamento ed a gaz, impiegati nello stabilimento

metri	12000	circa	da 15	a 32	millimetri	di	diametro
»	2160	»	» 100	» 150	»	»	»
»	240	»	» 200	» 240	»	»	»

Pulegge e ingranaggi di movimento principale circa 300 da 40 centimetri fino a 2 metri di diametro.

Alberi di trasmissione di movimento principale circa 780 metri da 60 a 130 millimetri di diametro.

Officine di riparazione.

Fonderia per pezzi di macchine sino a 400 chilog.

3 Torni, di cui uno a tornire e filettare pezzi di 5m000 di lunghezza con un vuoto nel banco a forare e tornire le pulegge fino a 1m000 di diametro.

2 Macchine da forare, di cui una radiale.

1 Macchina da piallare per pezzi 2m000 di lunghezza, 0m850 di larghezza, 0m800 d'altezza.

2 Seghe continue verticali.

1 Fabbrica di spole di latta.

Fonditori, tornitori, fabbri, modellatori, falegnami, carpentieri ec.

Istituzioni.

Asilo d' infanzia pei bambini de' due sessi (degli operai) da 2 fino a 6 anni, 150 circa.

Società di mutuo soccorso per gli operai dei due sessi, 800 circa.

Cassa di previdenza pei fitti, 50 capi-famiglia.

Case operaje per 40 famiglie.

Banda musicale di 60 operai.

Teatro intitolato Jacquard per 600 persone.

Orchestra, coristi-drammatici.

Numero degli operai dei due sessi 1150 circa.

Mercedi.

Salarii per donne e fanciulli . .	da L.	0.70	a L.	1.25
Filatori abili	»	3.30	»	5.—
» meno abili	»	2.—	»	3.30
Tessitori abili	»	3.—	»	4.25
» meno abili	»	2.25	»	3.—
Per gli altri operai	»	1.20	»	2.25

NB. Il prodotto di un telajo a mano attivo per tutto l' anno si calcola comunemente ascendere a L. 10000 di merci a prezzo di vendita.

Il prodotto dei telai meccanici sta come 2 a 3 di legno.

Un assortimento di filatura alimenta comunemente 10 telai per 12 ore, prendendo per base le antiche scardassatrici larghe metri 0.80. Ma ora si deve por mente agli assortimenti di maggiore dimensione da metri 1.02 a 1,20,

i quali somministrano ciascuno materia da 12 a 15 telai, filando giorno e notte.

G. GARBIN.

STABILIMENTO DEL SIG. GIROLAMO GARBIN DI SCHIO.

Motori.

1 Turbine idraulico in ferro della forza media di 50 cavalli.
2 Macchine a vapore fisse » » di 70 cavalli effettivi, con relativi assi di trasmissione, ingranaggi e pulegge, per diramare la forza per tutto lo stabilimento.

Lavatura e preparazione della lana.

2 Lavatoj circolari automatici, per lavare e risciacquare la lana.
1 Macchina centrifuga, per ispremere l'acqua dalla lana.
1 Asciugatojo ad aria calda, sistema sassone.
2 Macchine slappolatrici.
2 » per battere la lana.
1 » per aprire e mescolare la lana.
1 Sfilatojo.
1 Macchina per scardassare i filacci.
Macchine minori ed utensili relativi.

Scardassatura, filatura e torcitura.

30 Macchine scardassatrici e ripassatrici, di diversi sistemi, larghe da 0.^{m}80 a metri 1.20, e formanti 10 assortimenti.
1 Macchina d'applicare gli scardassi.
3 » per arruotarli.

12 Filatoj Mule Jenny, di cui alcuni selfactings aventi complessivamente . . . . . 3700 fusi.
7 Filatoj minori . . . . . . 420 »
4 Abbinatrici, torcitrici di sistema sassone, con fusi 480, corredati delle aggiunte per le ritorte di fantasia.
Macchina minore ed utensili relativi.

Tessitura e sua preparazione.

10 Orditoi verticali.
100 Telai alla Jacquard.
20 » semplici.
Macchine per bagnare e spremere le spole.
Caldaie e macchine per incollare gli orditi.
Macchine per caricare gli orditi.
Stenditoi a vapore per asciugarli.
Tubi per condotta d'acqua a vapore, per tutto lo stabilimento.
Macchine minori ed utensili relativi.

Apparecchio.

3 Lavatoi per tessuti.
7 Gualchiere a cilindri.
1 » di ferro a piloni.
2 Garzatrici a doppio tamburo.
3 » semplici.
1 Macchina per nettare i garzi.
Stenditoi a vapore, per asciugare giornalmente 1000 metri di tessuti, 500 metri di stenditoi inglesi esterni.
1 Macchina per vellutare.
1 » per ondulare, raschiare ecc.

1 Macchina per dislustrare a vapore.
1 » con cilindri a campana per lustrare a vapore.
3 » cimatrici longitudinali.
2 » trasversali.
5 Presse di legno a fuoco.
Macchine minori ed utensili relativi.

Tintoria.

5 Caldaje e tini da indaco, da poter tingere giornalmente chil. 1000 di lana o tessuti.
1 Caldaja e vasche relative per la fabbricazione del sapone.
Caldaje minori, macchine ed utensili relativi.

Officine.

Torni automatici, sega continua, pompe centrifughe, ed utensili diversi relativi.

Operai.

Numero complessivo 400 circa : di cui 250 adulti maschi, 90 femmine, 60 ragazze: colla mercede giornaliera da L. 1.50 a 4 pei maschi ; da L. 0.65 a 1.25 pelle femmine ; da L. 0.40 a 1.20 pei ragazzi.

Impiegansi all'anno 1500 tonnellate di lignite di Valdagno per ciaschedun motore.

Lo stabilimento a mano fu fondato nel 1800. L'epoca del suo maggiore incremento si riferisce allo scorcio del 1867.

Il lavoro dura tutti i giorni dell'anno, ed in alcune sezioni anche la notte.

Sopra un'area totale di oltre 57,000 metri quadrati, le fabbriche e spazii occupati per la sola industria, ammontano a metri quadrati 19,000.

STABILIMENTO DEL SIG. CONTE GIO. BATT. DI SCHIO. G.B.CONTE.

Motori.

1 Turbine della forza } di cavalli 40.
1 Ruota verticale a cassetta }

Lavatura e preparazione della lana.

1 Lavatojo automatico circolare per lavare.
1 Macchina slappolatrice.
1 » per batter lana.
1 » per aprire e mescolare lana.

Scardassatura, filatura e torcitura.

9 Macchine scardassatrici da 0.80 formanti 3 assortimenti.
1 » per applicare gli scardassi.
1 » per arrotare.
2 Filatoi Mulljennys comuni da fusi 480
2 » a mano . . . . » » 120
1 Abbinatrice . . . . . » » 40
1 Torcitrice . . . . . » » 140

Tessitura e sua preparazione.

3 Orditoi.
35 Telai alla Jacquard.
Macchine ed utensili accessorii.

Apparecchio.

1 Lavatoio per tessuti.
2 Gualchiere a cilindri.
2 Garzatrici a semplice tamburo.
350 metri stenditoi.
1 Macchina per collatura.
1 » per lustrare a vapore a campana.
2 Cimatrici, 1 longitudinale ed 1 trasversale.
4 Presse a viti.

Tintoria.

2 Caldaje a tingere.
1 » per la colla.
1 » pel sapone.
Caldaje minori ed utensili relativi.

Officine.

1 Torno automatico.

Operai.

N.° 70 adulti maschi.
» 30 donne.
» 20 ragazzi.

G.B. PIZZOLATO.

STABILIMENTO DEL SIG. GIO. BATT. PIZZOLATO DI SCHIO.

Motori.

1 Turbine } di cavalli 50 circa.
1 Macchina a vapore locomobile }

Filatura.

N. 6 assortimenti da scardassare.
» 1800 fusi da filare.
» 144 » » ritorcere.

Tessitura.

N. 80 telai circa.

Apparecchio.

Macchine di apparecchio in proporzione.

Operai.

N. 300 circa.

STABILIMENTO DEI SIG. MARZOTTO GAETANO E FRATELLO DI VALDAGNO.

G. MARZOTTO E FRAT.

Motori.

1 Turbine idraulico della forza di 36 cavalli.
1 Macchina a vapore di 30 cavalli, che consuma annualmente 500 tonnellate di lignite della miniera di Valdagno.

Apparati per la scardassatura, filatura, tessitura ed apparecchi.

19 Cardes.
1 Echardoneuses.
4 Mulljennys } con fusi 2560 in complesso.
3 Selfactings }
3 Torcitoi.
80 Telai.
5 Folli.

3 Cimatrici longitudinali.
3 Laineuses.

Operai.

N. 200, fra cui 50 donne e 30 fanciulli, tutti al di sopra di 11 anni.

Il lavoro dura tutto l' anno, e per alcuni lavori anche la notte.

FABBRICHE MINORI NELLA PROVINCIA DI VICENZA.

SCALCERLE *Fabbriche minori.* La filatura e fabbrica di lanerie di Scalcerle a Sarcedo (nel Vicentino) cominciò nel 1855. Ha motore ad acqua (forza di 24 cav. a vapore non tutta utilizzata). Ci sono due macchinisti, sette filieri, tre annaspatori, ed altri pochi operai pegli altri lavori: tre donne e cinque fanciulli: le donne guadagnano 1 fr. e i fanciulli 35 c. al giorno. La mercede dei macchinisti e degli operai surricordati è come nelle altre fabbriche di cui parlammo.

Si adopera lana americana (che proviene da Genova, dei monti vicentini e dei Sette Comuni)? Si producono panni per istoffe ordinarie.

Vi sono 300 fusi. Si lavora anche per commissione.

BRUNALI. *Fabbrica Brunali a Thiene.* La fabbrica degli eredi Brunali lavora per conto, e cominciò nel 1830. Il motore idraulico ha la forza da 6 a 8 cavalli a vapore: quando vi è scarsezza d' acqua si adopera il motore a vapore, della forza di sei cavalli. Vi hanno 600 fusi. Le macchine s'introdussero dal 1835 in poi: ci sono 13 macchinisti, quattordici operai e 15 fanciulli.

RANZOLIN. *Fabbrica Ranzolin.* Questa fabbrica fu eretta nel principio del secolo, a Thiene. Il motore è ad acqua, della forza

da 27 a 30 cavalli. Il numero degli operai ammonta a 32 uomini, 8 donne e 11 fanciulli. L'importanza degli affari è di 200,000 fr.

FERRARIN. *Fabbrica Ferrarin*. Nel 1830 fu eretta questa fabbrica. I telai sono in parte alla Jacquard. Vi hanno 10 operai maschi e due donne. Si consuma lana americana (provenienza Genova) e nostrale.

GIRONDA. *Fabbrica Gironda*. Incominciò la fabbrica nel 1847. Vi sono addetti fra uomini e donne 60 operai. Si fanno panni e stoffe comuni. Ci sono telai comuni e alla Jacquard (25) introdotti fino dal 1847. L'importanza degli affari varia dai 100 ai 200,000 fr.

LANIFICII DELLA PROVINCIA DI PADOVA (1).

MARCON FRANCESCO. *Fabbrica dei fratelli Marcon*. La fabbrica Marcon incominciò nel 1828. Produce panni specialmente neri, misti, moscowa, ecc., e continua a fare pezze di panno dette *cimosson* e *londrine*, che si smerciano nell' Albania turca, nella Bosnia, Dalmazia e Montenegro.

Perchè tale commercio si mantenga in fiore, fu necessario di seguire le costumanze del luogo: ad es. i Marcon mantennero anco il prezzo nella valuta in ducati abusivi, da venete L. 6.4 l'uno, in relazione alla qualità del prodotto, per pezza di uno stabilito peso padovano.

Il loro commercio era diminuito pella concorrenza delle fabbriche di Vienna, ma la sostennero vittoriosamente: e ora hanno una notevole esportazione (specialmente di panni rossi in Oriente).

Sono addetti alla fabbrica 80 uomini (a lire 2 al giorno)

(1) Intralasciamo di parlare dei lanificii minori.

30 donne (a c. 75) e 20 fanciulli (a c. 60). Vi ha un turbine della forza di 25 cav. I fusi sono 1200. Tutti i congegni principali sono fatti all' estero (Belgio, Moravia, Sassonia) e introdotti dal 1848.

I prodotti di questa fabbrica fecero buona mostra anche nelle recenti esposizioni.

Provincia di Treviso.

ANDRETTA.

LANIFICIO ANDRETTA (*Follina*) (1).

Scardassatura, filatura e torcitura.

15	Macchine scardassatrici e ripassatrici, formanti N. 5 assortimenti, larghe metri		0,80
3	dette viaggianti tutte di ferro, nuovo sistema della larghezza		1,200
2	Mulljennys da 300 fusi	fusi	600
2	dette da 210 »	»	420
2	detti da 180 »	»	360
7	Filatoi Jaunet da addoppiare i fili da 60 fusi	»	420
1	Macchina da addoppiare i fili da 80 . . .	»	80
1	» detta per fare il filato ritorto moschettato	»	40
		fusi	1920

(1) Nel 1823 la ditta Andretta introdusse la filatura a macchina. Produceva allora più di 2000 pezze. Nel 1852 si producevano 8130 pezze, e vi erano 299 operai. Ciò ho letto all' Archivio, negli Atti che risguardano questa fabbrica.

Preparazione alla tessitura.

1 Incannatojo.
4 Orditoi.
1 Caldaja pella fabbricazione della colla.
1 Macchina per incollare gli orditi.
1 detta per fabbricare i lini da telajo.

Tessitura.

17 Telai di legno alla Jacquard.
50 detti alla piana, alcuni dei quali con piccole macchinette per operati.
2 Telai per tappeti di lana vellutati e non vellutati.
1 Macchina per stampare il filato di lana.

Sodatura, garzatura ed apparecchio.

2 Lavatoi per tessuti.
3 Gualchiere o cilindri.
1 detta francese in ferro a pilone.
2 Garzatrici a doppio tamburo.
3 dette semplici.
1 Macchina per nettare i garzi.
1 detta per vellutare.
1 detta per ondulare e ratinare.
1 Apparecchio da lustrare a vapore.
1 idem da dislustrare.
1 Spazzolatrici a setole.
3 Cimatrici longitudinali.
2 dette traversali.
4 Soppresse di vecchio sistema.
Attrezzi ed utensili relativi a tutta la fabbricazione.

Tintoria.

5 Caldaje e un tino da indaco, per tingere lane.

È da avvertire che oltre al tintore pratico, il quale dirige la tintoria, evvi pur anco un chimico, che continuamente fa esperienze per migliorare i processi di tintura.

Serbatoi di pietra per olii e oleine.

1 Caldaja e vasche relative pella fabbricazione del sapone.

1 Pompa da incendio.

Tubi per acqua industriale ed acqua da bere.

Pulleggie e ingranaggi di movimento principale circa 120 da cent. 40 fino a cent. 80 di diametro.

Alberi di trasmissione di movimento principale circa metri 160 da mill. 40 a mill. 150 di diametro.

Officine di riparazione.

1 Tornio per tornire, puleggie e alberi da trasmissione (1).

COLLES.

Fabbrica di C. Colles. Nel Comune di Follina v' è questa fabbrica di panni e lane, che ebbe onorevoli menzioni e premii.

La industria perdura da circa un secolo. Si lavora tutto l' anno ; otto ore d' inverno e dodici d' estate. Due sono i motori ad acqua, della forza di 30 cavalli.

Il numero e la qualità degli operai sono descritti qui appiedi.

(1) Vi sono tornitori, fabbri, falegnami e carpentieri.

OPERAI	NUMERO DI		
	Uomini	Donne	Fanciulli
Spartitori	—	3	—
Lavoratori	4	—	—
Tintori	3	—	—
Passatori	—	14	3
Scardassatori	3	—	4
Filatori assistenti	7	—	2
Aspatrici ed orditrici	—	2	3
Tessitori	20	—	10
Cordatori	4	—	—
Follatori	2	—	—
Cimatori	3	—	—
Fabbri e falegnami	3	—	—
Riveditrici ed altre	—	10	—
Apparecchiatori	2	—	—

La mercede è a giornata pegli uomini dalle lire 1 alle 1.50; a fattura dalle lire 1.50 alle 2.50; pelle donne da cent. 50 ai 100, pei fanciulli dai cent. 30 ai 50.

La materia prima è

indigena	forestiera
chil. 20,000	lavata chil. 10,000
	» 10,000

il valore è di L. 80,000 ; la fabbrica produce di panni, stoffe, zeffir, peruvienne, satin, cachemire, flanelle ecc. metri 20,000.

Il combustibile consumato è legna metri cubi 80.

Ecco il prospetto del nome delle macchine e del loro numero.

Macchine per scardassare	N.	3	assortimento macchine 12
» » filatura	»	3	
» » cimare	»	3	
» » cardare	»	3	
» » slappolare	»	2	
» » follare	»	1	
Telai meccanici	»	2	
Torcitoi	»	2	

Queste macchine sono fabbricate nel Belgio ed in Italia : furono introdotte in varie epoche ; le più perfezionate datano però dal 1850 (1).

Il numero dei fusi è 360.

Gli operai frequentano le scuole serali e di musica e sono inscritti alla Società di mutuo soccorso.

PAOLETTI. *Fabbrica Paoletti.* In questa fabbrica, che è pur alla Follina, il motore è ad acqua e della forza di 15 cavalli. Ora però si dà opera ad introdurre la macchina a vapore.

Sono addetti alla fabbrica 50 operai, 40 donne e 5 fanciulli e inservienti. Sono pagati a fattura e guadagnano in media, gli uomini 3 fr., le donne 70 c. e i fanciulli 50 c.

La lana in parte è estera, e in parte del Napoletano e della Toscana.

(1) Ora se ne va aumentando il numero.

Si fanno stoffe da uomo invernali e primaverili.

Le macchine sono 22: introdotte in buona parte fin dal 1830, e fabbricate nel Belgio, in Sassonia, in Inghilterra, ed anche a Treviso. I fusi sono 800.

Gli operai frequentano la scuola serale: e sono ascritti alla Società di mutuo soccorso della Follina.

Fabbriche di panno a Cavaso. La fabbrica della ditta Manera è quivi istituita da quaranta anni. MANERA.

Vi sono addetti operai

maschi 40 }
femmine 25 } colla mercede giornaliera di fr. 1.25 c.

e quindici fanciulli (con c. 25 al giorno). Si adopera lana nostrana, ungherese ed americana. Si producono panni e coperte. Vi hanno 25 telai, 4 aspi, 1 torno ed altri congegni.

La ditta G. Pozzi ha da 20 anni pur in Cavaso, una fabbrica di panni. Vi sono 11 operai maschi, 11 femmine e 3 fanciulli: gli uomini guadagnano in media l. 1, le donne 75 c. i fanciulli c. 30. POZZI.

Adopera lana nostrana, ungherese, americana e scutarina.

Ha 22 telai e altri congegni. Vi è unita una filanda.

Fabbrica di pannilani di Buoga. In Soligo, frazione del comune di Farra, a 5 chilometri da Follina, surse questo stabilimento dall' anno 1844: vi si lavora tutto l' anno, ordinariamente 12 ore al giorno: il motore è ad acqna e della forza di 12 cavalli. Il numero degli operai si vedrà nel seguente prospetto. BUOGA.

(1) Si costruisce ora un nuovo fabbricato della lunghezza di 54 metri.

<table>
<tr><th rowspan="2">OPERAI</th><th colspan="3">NUMERO DI</th></tr>
<tr><th>Uomini</th><th>Donne</th><th>Fanciulli</th></tr>
<tr><td>Spartitori</td><td colspan="3" rowspan="14">fra uomini e donne circa 50</td></tr>
<tr><td>Lavatori</td></tr>
<tr><td>Tintori</td></tr>
<tr><td>Ripassatrici</td></tr>
<tr><td>Scardassatori</td></tr>
<tr><td>Filatori e assistenti</td></tr>
<tr><td>Aspatrici e orditrici</td></tr>
<tr><td>Incollatori</td></tr>
<tr><td>Tessitori</td></tr>
<tr><td>Riveditrici</td></tr>
<tr><td>Follatori</td></tr>
<tr><td>Cardatori</td></tr>
<tr><td>Cimatori</td></tr>
<tr><td>Fabbri e falegnami</td></tr>
</table>

La mercede degli operai è da it. l. 1 a 1.50 pegli uomini a giornata, da l. 2.00 a 2.25 pegli uomini a fattura, da c. 50 a 60 pelle donne a fattura.

Si adoperano:

Chilog. 4000 di lana lavata indigena
» 3000 » forestiera.

I prodotti sono stoffe e panni in sorte, metri 9000.

Vi sono 2 assortimenti di macchine scardassatrici e ripassatrici formanti N. 6 macchine; 2 mulljennys da fusi 180 a 140; 2 filatoi sistema Janet, fusi 120; telai N. 10; una gualchiera a cilindro; una garzatrice; una longitudinale per rodere le stoffe. Sono fabbricate nel Belgio ed introdotte in diverse epoche, e ciò per tener dietro ai miglioramenti graduali della fabbrica.

Il numero dei fusi è 440.

Lana artificiale (1).

Lana artificiale.

Questa industria è nel Veneto in proporzioni limitate (2). La fabbrica di Bussolengo è l' unica che ci sia rimasta. Quando mi recai a visitarla (1868) peggiorava: negli anni passati la produzione era di 300 quintali.

Bussolengo.

Continua però lo smercio alle fabbriche italiane di stoffe alla Follina, a Padova, nel Biellese e in Toscana.

La materia prima proviene da' raccoglitori di stracci di Venezia, Milano, Maderno e Rovereto.

Parecchi congegni s' adoperano pella fabbricazione.

Gli *sfilatori* rompono gli stracci, e fanno 500 a 600 giri al minuto e danno finezze graduali: due sono costruiti a Verona e due a Bergamo. Vi ha una pompa per attingere l'acqua e lavorare gli stracci, un lavatoio pelle lane (ossieno stracci sfilati), un follo per lavorare gli stracci e un estrattore di acqua per asciugarli: i *cardi* sono fatti a Bergamo;

(1) « L' uso di far rientrare le calze, corpetti di lana ecc., nei panni » ordinarii, era antico e notissimo a Schio: e dava lavoro a un corpo » speciale di operai detti *rompini*, che tagliavano e scardassavano quei » cenci manualmente. » (*Rossi.*)

(2) Negli *Atti* del R. Istituto veneto di scienze ecc. (1864-5), il Rossi ha uno scritto importante sulle lane meccaniche ed artificiali: nel libro sull' *Arte della lana*, non si trova la descrizione di questa fabbrica.

ma guarniti a Verviers ed hanno la forza di mezzo cavallo l'uno.

Si carda soltanto la lana lunga, si usa di passare la corta due volte agli sfilatoi; gli stracci sono passati nella *burattina* (1), che ha la forza di un cavallo, e pulisce 5 o 6 quintali al giorno. Il motore è ad acqua: e varia a seconda del peso dell'Adige dai 20 ai 60 c. in febbraio ed in marzo, e dai 20 ai 22, e negli altri mesi da 45, e nella massima parte dai 35 ai 60.

Gioverebbe avere la macchina a vapore, per poter lavorare anche quando il motore ad acqua è inoperoso.

Gli operai impiegati sono 100 donne, 15 uomini, 80 donne in media.

Le operaie sono indisciplinate, violenti, rissose; fanno scioperi i quali sono bensì ridevoli, e durano brevissimo tempo, ma danno continua occasione di malumori.

Difettano scuole e istituzioni di previdenza.

Gli operai e le operaie si pagano parte a giornata e parte a cottimo (2): la mercede in media è di 40 c. al giorno pelle donne, e di l. 1.50 pegli uomini.

Filatura a pettine (Piovene).

Filatura a pettine. Piovene.

In un banchetto d'industriali l'on. A. Rossi esprimeva le prime idee di una società pella filatura e tintoria di lana pettinata e scardassata; ma le divergenze di opinioni insorte fra promotori minacciavano di creare un qualche ostacolo. C'era anche il partito d'istituire l'opificio ad Ivrea o presso Torino. Ma il Rossi non volle a niun patto

(1) Costruita a Bergamo.

(2) L'art. 8 del Regolamento dice: « Le maestre sono facoltizzate di fissare le mercedi, di aumentarle o diminuirle a seconda dei meriti delle lavoratrici. »

privare il Veneto di siffatta industria: nè d'altro canto allontanarsi troppo da Schio, ed accrescere quindi la propria responsabilità.

Si abbandonarono così tutte le trattative: ed il Rossi dovette incominciare da capo, colla ferrea volontà che lo distingue. L'egregio cittadino riuscì: ma nel modo seguente.

Raccolse dapprima le offerte spontanee dei suoi amici all' estero, alle quali ben tosto si aggrupparono quelle di capitalisti veneti lombardi e svizzeri. Così nel giro di 100 giorni, egli costituiva una importante società in accomandita semplice, per fondare nel fortunato villaggio di Piovene una importantissima filatura e tintoria di lana pettinata e scardassata, che cominciò con 10000 fusi e lire 1,750,000 di capitale: e col concorso dell' ingegnere e socio co-gerente Ernesto Stamm per la parte tecnica.

Durante il tempo del lavoro, si accettarono giovani ingegneri volontarii usciti dall'università, dall'istituto tecnico superiore e dalla scuola militare: i quali, assistendo alle livellazioni ed ai lavori del terreno, alla costruzione della diga e dell'opificio, ed alla rimontatura delle macchine, acquistarono cognizioni, che in Italia si possono apprendere assai di rado. L'idea utilissima recò anche altri vantaggi: e maggiori ne ripromette pell'avvenire. Un bollettino dei lavori dell'opificio comunicò i progressi del lavoro.

Si eseguirono la diga e il canale destinato a una caduta di 6 metri. Quei lavori ideati da' distinti ingegneri il cav. Tatti e il cav. Milesi, e da quest'ultimo eseguiti col cemento di Bergamo, danno l'aspetto di una vera opera romana! Sul fianco del torrente, spianata la china del monte, si potè stendere in area di oltre 10,000 m. q., a largo uso dei fabbricati, di cui il principale misura 6300 metri di una sola dimensione (per l' opificio industriale): unica in Italia

e rarissima all' estero. In pochi mesi furono a posto 300 colonne in ghisa, turbine idrauliche, pompe, alberi di trasmissione, ed oltre un centinajo di macchine: tintoria, lavatoj, stazione telegrafica: e nel terreno soprastante al monte di 4 ettari le case di abitazione pei collaboratori esteri e nazionali. Ora che scriviamo i 10,000 fusi sono in piena attività, e la produzione si dirama nel mercato nazionale.

Tre sono i pozzi costruiti per il turbine di 125 cavalli l'uno: due dei quali sono in attività colla forza di 250 cavalli a vapore, e con la caduta di 6 metri. Aggiungendosi un altro motore alle dighe e il terzo turbine, la forza motrice idraulica potrà portarsi a 375 cavalli a vapore. Questa forza motrice sarebbe esuberante di molto per 20,000 fusi: ma col sistema telo-dinamico si è previsto di portarlo, occorrendo, anche sul terreno superiore.

Costruttori delle turbine al sistema Girard e dei grossi motori, furono E. G. Neville e C. di Venezia, soci nell'impresa: delle trasmissioni minori la vedova Andrè di Thann, delle macchine Grun di Guebwiller, Houget e Teston di Verviers, Platt di Oldham. L'opificio Francesco Rossi di Schio giovò assai all'avviamento di quello di Piovene, che omai coi suoi 300 operai assunse tutto il carattere di una vera officina industriale.

Nel dicembre 1869 il sig. Stamm si è ritirato spontaneamente dalla gerenza, conservandone parte dei beneficii: e la rappresentanza ne rimase affidata al solo Rossi: e in adunanza generale dei soci si stabilì l'aumento del fondo sociale a 3 milioni di lire, la qual somma è, a quest' ora, presso che raggiunta.

Conseguentemente, anche il numero dei fusi è già in via di progressivo aumento, fino a che raggiunga la capacità normale di 20,000.

PICCOLE INDUSTRIE

FABBRICHE MINORI.

(Lane da maglie, fascie di lana pei turchi e berrette, ec. ecc.)

La fabbrica Bianchi alla Follina data dal 1866 e produce lana da maglie, fascie di lana, berrette rosse e gialle (per Ravenna e Forlì) e una piccola quantità di stoffe. La produzione annua è di 12,000 capi e lo smercio si fa in Romagna. Inoltre, di lane filate da maglia si producono 14,000 libbre all' anno; le donne impiegate sono 42. Si lavora, in buona parte, anche pei turchi e pei greci: e si spediscono i prodotti a Venezia d' onde sono esportate in Oriente. Follina

Altre fabbriche di berrette vi sono a Serravalle: vi si producono da 38,000 a 40,000 berrette all' anno che si esportano per Faenza e Forlì: gli operai sono 6 e silavora a mano; a Ceneda c' è lo stesso numero di operai ed il lavoro è pure a mano, la produzione ammonta a 30,000 berrette, che si mandano del pari a Faenza e a Forlì. Notiamo che nè a Ceneda, nè a Serravalle si fanno fascie pei turchi o cappelli e berrette di feltro. Serravalle. Ceneda.

A Venezia (dal 1823) c' è una fabbrica (1) di cappelli e berrette di feltro, premiata con medaglia d' argento, fino dal 4 ottobre 1831; lavora tutto l' anno dodici ore al gior- Venezia.

(1) Marchesi e Brutti F. Laceri, istitutori.

no; ma da novembre e marzo il lavoro diminuisce, ed è da 6 a 12 operai, secondo che il bisogno lo richiede; la mercede è a fattura e gli uomini guadagnano 3 lire al giorno e le donne di lire 8 alla settimana.

La materia prima impiegata è pelo di lepre e coniglio: il prodotto è di 3000 cappelli di feltro circa all' anno. Vi sono tre macchine, fabbricate in Francia e introdotte dal 1866, e servono a tagliare le pelli ed a rasare il pelo.

Gli stessi industriali hanno annunciato alla Camera di commercio, come *importanza dei proprii affari*, l. 50,000.

Una fabbrica di berrette di lana esiste in Venezia da più di 13 anni, ed è della ditta Albanese Marco. Occupa 5 uomini, 7 donne e 2 fanciulli. S' impiega lana agnellina. Si fanno circa 18,000 berrette, ad uso della Sicilia, Calabria e pel Levante.

Vi è pure in Venezia una fabbrica di maglierie in lana, cotone e seta, del sig. B. De Cal, con 6 donne, 2 fanciulle: e a seconda del lavoro, da 10 a 12 maestre, che lavorano in casa.

Si fanno corpetti, calzoni, cuffie, calze, berrette, *articoli* per bimbi (3000 dozzine di manifatture in sorte). Vi sono sette macchine circolari, due telai rettilinei e tre incannatoi, lavorati parte a Troyes e parte a Torino (1).

Cappelli di lana.

Valstagna.

L' industria dei cappelli di lana, detti anche cappelli di Valstagna, ha nel Vicentino (comune di Valstagna) 28 esercizii.

Essa data da epoca piuttosto antica, ma prese incremento dal 1854.

(1) Lavorano in passamanterie poche Ditte in Venezia.

Lavora tutto l'anno: però con qualche sospensione nei mesi di gennaio, febbrajo, marzo ed aprile.

I lavoranti sono 94 e gli apprendisti 29.

La loro mercede è di lire 1,15, in media, al giorno.

Si consumano di lana greggia chil. 29,000 all'anno, che proviene tutta dall'interno, e si fanno 80,000 cappelli di lana in sorte all'anno, pel valore di lire 105,000.

Ventotto gualchiere, fabbricate sul luogo, sono le sole macchine adoperate. La fabbricazione di questi cappelli, impenetrabili all'acqua, acquistò uno sviluppo da quindici anni in poi, di una qualche rilevanza, ma la concorrenza di altre fabbriche fuori di provincia, non potè essere sostenuta quanto ai prezzi, per cui la fabbrica di Valstagna dovette modificare il lavoro, per offrire il genere a prezzi di concorrenza.

Cavaso.

Fabbrica di cappelli di lana di Cavaso (provincia di Treviso). Questa fabbrica data da 60 anni e lavora per 8 mesi dell'anno, 10 ore al giorno: vi sono addetti 9 operai maschi, 3 femmine (colla mercede giornaliera di it. lire 1.25) ed un fanciullo. Si adopera lana nostrana fina, e si producono cappelli di lana.

Coperte di lana (filzade).

Venezia.

Piccola, e in generale ordinaria, è la produzione di coperte di lana, in Venezia. La concorrenza della Germania non si potè sopportare. Le buone qualità pesanti non si fanno in Venezia, ma nel bergamasco.

La Ditta Francesco Cini e Tarma, attende a questa lavorazione dal 1839; ha 7 lavoranti maschi, 17 femmine e cinque fanciulli. Si adopera lana pecorina calcinata,

che proviene dal Levante (100 quintali) e si ottengono 2000 coperte circa.

La maggior parte degli ordimenti è filata a mano dalle contadine di Salzano (distretto di Mirano), verso il correspettivo di L. 52.50 ogni 100 chil. Il lavoro si paga a fattura: la *follatura* delle coperte si fa a Treviso: e si pagano L. 14 per ogni 100 coperte, del peso complessivo di chil. 400 (approssimativamente). — In causa del portofranco la Ditta ha spese doganali, per conservare la nazionalità delle coperte, e un tenue dazio, quando ultimate, le spedisce pel consumo interno.

Le coperte che si fabbricano in Lombardia si smerciano anco nel Veneto: e le nostre fabbriche sono troppo piccole per resistere nella gara. Anche la tintura dei tessuti, da 8 a 10 anni, decadde.

Tintoria panni, ad uso Levante, in Venezia.

Tintoria panni a uso Levante.

Questo stabilimento fu premiato, con medaglia d'argento nel 1816, dall'imperatore Francesco d'Austria, e con menzione onorevole all'Esposizione di Parigi nel 1855.

Venezia.

A Venezia cominciò dal 1700 circa. Si lavora a seconda delle commissioni, però l'estate maggiormente; le ore di lavoro variano a seconda dei lavori, approssimativamente però si possono ora calcolare a 10.

Gli operai sono da otto a dieci e le donne sono 10: e percepiscono la mercede da lire 3 al massimo a lire 1.50 al minimo. Il lavoro viene sospeso, specialmente nell'inverno: e in quel frattempo alcuni operai si occupano come tagliatori di legni da tinta od altro. Si tingono i panni ordinarii ad uso Levante, provenienti dalle fabbriche del Veneto; si danno alla tintoria circa 800 pezze in media.

Tessitura meccanica di laneria non sodata o leggermente sodata.

Tessitura meccanica. Vicenza.

La tessitura meccanica di laneria non sodata o leggermente sodata, che si cercava d'istituire a Vicenza, è ancora allo stato di progetto.

Una commissione municipale fu incaricata di trattare questo argomento in seguito a una deliberazione presa da quel consiglio comunale, che donava alla società l'uso gratuito di una forza motrice idraulica di 50 cavalli a vapore. Mentre scriviamo nulla si è deliberato di nuovo

SETIFICIO

CAPO II.

Trattura della seta nel Veneto (1).

Nel 1863 vi erano nel Veneto filande in esercizio a vapore n. 75; a metodo ordinario n. 960; totale n. 1035.

Trattura della seta.

Le bacinelle a vapore erano in numero 4600; a metodo ordinario, 7050; totale n. 11650.

Le giornate di lavoro furono, a vapore n. 8000, a metodo ordinario n. 43,000; totale n. 51,000.

Di bozzoli filati si ottennero miriagrammi 450,000.

Di seta grezza si ricavarono miriagrammi 33,800. — Valore dei bozzoli L. 18,320,000. — Valore della seta greggia lire 22,500,000. — Utile lordo L. 4,180,000.

Dal Veneto (e specialmente dal Veronese) fu per lunga stagione importata nelle altre provincie del Regno una grande quantità di bozzoli (2), adoperati pressochè tutti nelle filature lombarde e piemontesi.

Ma nel 1864, atteso lo scarso raccolto della Venezia, i bozzoli di questa provenienza limitaronsi a soli 40,000 miriagrammi; in seguito le cose andarono altrimenti. — Nel 1866 risultano in massimo numero le bacinelle (concentrate a minore spazio di superficie), in Lombardia e nel Veneto, nel Piemonte, nelle Marche e nella Sicilia.

(1) La statistica ufficiale dice *rilevantissima*.

(2) Questi dati sono desunti dalle statistiche del Ministero di agricoltura, industria e commercio.

Compartimento territoriale	TERRITORIO in cui si esercita la trattura		FILANDE			BACINELLE			Per 1000 q.	
	Circondario e distretto	Superficie chilog.	Totali	Metodo ordinario	Vapore	Totali	Metodo ordinario	Vapore	Filande	Bacinelle
Veneto	56	1740	1319	1295	24	9557	8416	1121	76	546

Nella tabella in cui si distribuisce quella parte del suolo, che è completamente priva di lavorazioni, il Veneto figura così: distretti 25, chil. 9, 7, 433, mentre il totale pel regno e circondario 120 chil. 9, 151.221.

I bozzoli filati e il loro valore, la seta greggia, ricavati nella lavorazione coll' importo relativo, fu nel 1866, come si vedrà da questo specchio :

Compartimento territoriale	BOZZOLI FILATI					
	Quantità			Valore		
	Totale	Metodo ordinario	Vapore	Totale	Metodo ordinario	Vapore
	Miriagrammi			Lire		
VENETO	206987	182569	24418	8584279	7595106	989173
	SETA GREGGIA RICAVATA					
	13266	11791	1475	10595265	9325809	1269456

La quantità complessiva dei bozzoli posti a trattura nel 1866, nel regno, fu miriagramma 1,715,898.

I bozzoli di origine estera corrisposero al 3 per %.

Il Veneto sopra 100 miriagrammi di filugelli impiegati, ne chiese all'estero 4 miriagramma.

PROVINCIE	SETA greggia ricavata — Miriagr.	BACINELLE a metodo ordinario — Numero	Per 100 Seta greggia ricavata a vapore — Miriag.	Per 100 Bacinelle in esercizio a vap. — Numero	OSSERVAZIONI
Vicenza . . .	4062.7	884	—	—	Dubitiamo della veridicità dei dati che si riferiscono a Vicenza: e però rimandiamo alle notizie che vennero date dalle Camere di commercio locali. V. append. a questo cap.
Udine	3915.9	4863	13	11	
Treviso . . .	1791.2	2308	12	12	
Padova . . .	1190.2	412	28	30	
Vicenza . . .	999.6	601	42	27	

I capitali spesi nell' acquisto dei bozzoli e quelli ottenuti dalla vendita della seta greggia sono:

COMPARTIMENTO territoriale	VALORE COMPLESSIVO dei bozzoli impiegati — Anni 1863	1864	1865	1866
VENETO . . .	L. 2856.369	L. 2598.238	L. 1978.370	L. 2571.017
	Valore complessivo della seta greggia ricavata			
VENETO . . .	L. 3466.318	L. 2656.915	L. 2289.038	L. 3416.194

Provincia di Vicenza.

Nella provincia di Vicenza vi sono 290 filande, delle quali alcune a vapore, e (1) tale industria si esercita in n.° 52 comuni, ripartiti nei varii distretti, meno Asiago. Vicenza.

Le filande sono attive circa 4 mesi dell'anno, cioè in giugno, luglio, agosto e settembre, per ore 12 o 14 al giorno.

Per la mano d'opera si tengono occupati 300 uomini e 3600 donne, colla mercede da L. 1:50 a L. 2 i primi, e di L. 1 le seconde.

La materia è proveniente dalla provincia stessa: e nel 1868 si calcola essersi filati circa 1,200,000 chilogrammi di bozzoli, e la seta prodotta può calcolarsi a circa chilogrammi 130,000, con realizzo di L. 80 a 85 le qualità mezzane di seta al chilogrammo, e di L. 100 a 110 le classiche.

Provincia di Verona.

La statistica delle filande della provincia di Verona non fu ancora pubblicata, però possiamo recare il seguente prospetto, fornitoci da quella Camera di commercio (2). Verona.

(1) Questi dati si pubblicarono nel 1869, dal giurì dell'Esposizione di Verona.

(2) La produzione media dei bozzoli, nella provincia di Verona, nell'ultimo triennio si calcola in 1,600,000 chilogrammi all'anno, in luogo di tre milioni e mezzo o quattro che si avevano prima del 1857.

ANNO	FILANDE	Numero	BACINELLE in attività		SETA prodotta chilogr.	BOZZOLI impiegati chilogr.	OSERVAZIONI
1866	Ordinarie. . .	38	439	781	13.600	198.000	Il numero delle piccole filande aumentò in ragione inversa della diminuzione dei singoli fornelli sparsi in campagna.
	A vapore . . .	6	162				
	Fornelli sparsi	—	180				
1867	Ordinarie. . .	—	489	919	15.000	252.000	La sproporzione fra i bozzoli filati, ed il prodotto in seta, dipende dalla maggiore o minore loro rendita, nei tre anni 1866, 1867 e 1868.
	A vapore . . .	39	305				
	Fornelli sparsi	6	125				
1868	Ordinarie. . .	61	1245	1542	16.500	285.000	
	A vapore . . .	5	257				
	Fornelli sparsi	—	40				

Non possiamo riferire statistiche così particolareggiate per ciascheduna provincia. I materiali che abbiamo raccolti ci fornirebbero però il mezzo di descrivere minutamente, e pel maggiore numero le nostre filande. Ma ci parrebbe inutile la ripetizione di dati, che hanno poca importanza, e perciò, a maniera di saggio, descriveremo brevemente talune fra le principali filande.

FILANDA PIVA.

Provincia del Friuli, distretto di S. Vito.

Friuli. PIVA.

Questa filanda venne alle mani del sig. Piva dopo un fallimento: sicchè dovette industriarsi a rialzarne il credito, e ne migliorò i prodotti.

La lunghezza del fabbricato è di 114 metri e mezzo: la sala della filanda (al 1.° piano) è bene aereata, ed ha molta luce. Lo stabilimento è inoltre illuminato a gaz.

Si lavora tutto l'anno: 12 ore in media al giorno. Gli uomini addetti alla filanda sono villici e artieri (1), hanno in media una mercede di L. 2 e 50 centes. al giorno.

Le donne sono pagate a fattura: ed hanno gratuitamente alloggio e vitto.

Il *metodo* è a croce e *sans mariage:* prima si lavorava *à la tavelle.*

La seta che si fila è il verde o il giallo (8 a 9 denari) e il bianco (7 a 8 denari).

Il motore è ad acqua della forza di 4 cavalli. Ci sono 3 caldaje a vapore (2) fabbricate nella fonderia Giacomelli a Treviso. Le caldaje che ha lo stabilimento ammontano a 204.

La seta si smercia a Lione, a Londra, in Svizzera e se ne fa molto commercio a Vienna.

(1) Non vi sono nè scuole nè società di mutuo soccorso. La condotta morale delle operaje è ottima: sono gaje e allegre.

(2) Si consumano per 12,000 lire l'anno di combustibile.

FILATOI—TORCITOI.

QUADRO *del setificio veronese (filatoi) per seta da cucire.*

LUOGO	DITTA	ANNO 1864	1865	1864	1865
		Aspi	Seta lavorata per cucire	Aspi	Seta lavorata per cucire
		Num.	Chilog.	Num.	Chilog.
Verona	Angeli Francesco . .	200	3500	175	3000
»	Bonamico.	50	1500	50	1500
»	Delaini.	50	500	50	500
»	Previtali Bentivoglio.	180	7000	225	7000
»	Pellegrini Giacomo .	140	4000	140	4000
»	Piatti	100	1000	100	1000
»	Silvestri Fratelli . . .	——	——	60	2000
»	Turri	140	5000	200	6500
Volargne	Silvestri Fratelli. . .	250	5000	200	5000
		1110	27500	1200	30500

NB. Due sono i filatoi meccanici perfezionati: l' uno in Verona mosso dal vapore; l' altro a Montorio mosso dall' acqua, ma sono affittati (pello stato d' insolvenza dei proprietarii) e poco attivi.

Sete cucirine.

Sete cucirine.

Verona.

Come si vede dal precedente prospetto, il prodotto principale della provincia di Vicenza nelle sete, sono le qualità atte a cucire, dette cucirine.

Malgrado la cattiva qualità dei bozzoli, dopo l' atrofia se ne migliorò la trattura: e pelle sete cucirine si ebbe cura diligente: le sete tinte e i cascami di seta cardati, dimostrarono il progresso costante di questa industria.

Però le rinomate sete cucirine di Verona non mantengono più il loro primato (1).

I fratelli Silvestri ed i signori Turati (premiati all' esposizione di Verona del 1868) sono ora i migliori produttori: ma alla bontà della loro seta, non va congiunto il buon mercato.

Il costo della materia prima, la poca educazione dei contadini, la difficoltà dell' arte e le mutate condizioni industriali della provincia, sono cause precipue dell' attuale scadimento.

Il progresso della chimica, gli studii perfezionati sul- l' arte tintoria, le fabbriche di Lione e della Germania, tolsero alle sete cucirine veronesi il monopolio dei colori: e le sete della Turchia, della Persia, del Bengal e della China, divennero sempre più di uso generale.

Non possiamo adunque esporre per questa parte della industria serica, che un giorno era il nostro vanto, se non che il desiderio di vederla rialzata dalla deiezione.

(1) Fino dal 1840 le sete cucirine veronesi ebbero il primato su tutte: anche dopo conservarono bella rinomanza.

Filatoio di Venzone (Kekler, Antivari).

Venzone.
KEKLER-ANTIVARI.

Questo grande stabilimento è il più antico filatoio che esista nel territorio di Gemona. L' edificio fu costruito alla metà del secolo scorso per altro uso, e fu ridotto a filatojo nel 1768. Candido del Negro, udinese, lo ridusse a tale condizione, con quattro grandi valichi a tre ordini (1).

La ditta Kekler-Antivari (attuale proprietaria) vi fece ogni maniera di miglioramenti.

Si lavorano le sete gregge e si riducono in trame : e i prodotti godono buon nome sulle piazze di Lione e di Vienna, ed ottennero la menzione onorevole alla esposizione di Parigi (1867).

Vi sono 1000 aspi da incannare, 600 fusi da stracannare e abbinare, 3000 fusi per torcere.

La forza motrice è l' acqua. Per la prima operazione, che è quella dell' incannatura, vi sono due valichi da filare che fanno girare 1440 rocchelli di seta, il cui filo viene ridotto polito da due cilindri foderati di panno. La seconda operazione è quella dell' addoppiatojo, cioè dell' unione di più fili : questa si ottiene coi valichi da torcere che fanno muovere 480 rocchelli e 2880 fusi.

L' orsojo viene fatto di 3 o 4 fili, secondo il desiderio dei fabbricatori di stoffe.

Sono occupati nello stabilimento 200 persone fra donne e ragazzi, e 25 uomini e 800 donne circa hanno lavoro a domicilio. Ogni anno si lavorano da 40 a 50,000 libbre sottili venete di seta, coll' impiego di un capitale di

(1) Parte di questi dati ci vennero direttamente favoriti dal proprietario e parte si trovano integralmente nella Relazione del nob. sig. F. G. Priuli (*Gemona e il suo distretto*).

oltre 1,000,000 di lire, delle quali un decimo serve a mercede pella mano d' opera.

Filatojo Crotta per la riduzione della trama, ed organzini (prov. di Vicenza, comune di Terze, distretto di Bassano, frazione di Belvedere).

CROTTA. Bassano.

Questo filatojo è costruito secondo i più recenti sistemi. Cominciò nel 1862, lavora tutto l' anno per 12 ore al giorno.

Il motore è idraulico, e ha la forza di 8 cavalli.

Il numero degli operai (oltre ai soprastanti ai lavori e facchini) è di 22 donne doppiatrici ed incannatrici, 20 fanciulle, 8 uomini e 3 ragazzi al disotto dei 14 anni.

Gli uomini sono pagati a fattura un tanto per libbra di seta lavorata (in media L. 1.50): le donne percepiscono cent. 50 al giorno, le fanciulle al disotto dei 14 anni centesimi 25 a 40 al giorno, i fanciulli da cent. 25 a 30 al giorno.

La seta che si adopera proviene dalla provincia e dai paesi limitrofi (chil. 2,400).

Si producono trama chil. 2250, e organzino chil. 250 all' anno.

Si adoperano 6 alberi o piantelli, 4 di filato e 2 per torto: ogni piantello ha 4 valichi e ciascun valico ha 96 fusi; quindi fusi 1536 di filato, 768 di torto, aspi 96 di fusi o rocchetti, 8 per aspo, 312 fusi o aspini d' incannatorio, 50 di linadura e doppiatura (1).

(1) La ruota è costruita in gran parte in ferro, con trasmissioni interne in ferro e ingranaggi in ghisa.

Questi congegni furono costruiti la maggior parte nel comasco, ed introdotti nell' anno 1862 (1).

Filatojo di seta e di refi di lino e cotone della Ditta Alessio Battaggia di Venezia.

BATTAGGIA. Venezia.

Questo filatojo fu premiato con medaglia d' argento alle esposizioni locali 1852, 1854 e 1868; principiò nell' anno 1840, e lavora tutto l'anno per ore 12 al giorno.

Gli operai sono uomini 5 e donne 20.

S' impiegano seta levantina, lini nazionali, e cotoni inglesi, seta chil. 300, lini chil. 1000, cotoni chil. 2000.

Torce seta filata chil. 250, lini filati chil. 950, cotoni filati chil. 2000: ci sono 3 torcitoi.

(1) Il torcitojo di Carlo Heimann ha 1400 fusi per incannaggio, 270 per stracanaggio, 150 per linatojo, 360 aspi per torcitojo.
Il motore è ad acqua, della forza di 3 cavalli.
Ci sono 100 donne, di cui 10 non quattordicenni, e 2 uomini.
La mercede pelle donne è 1 lira, pegli uomini di c. 50.
Il torcitojo Zuccheri ha motore ad acqua (4 cavalli a vapore), impiega sete nostrane per 2000 chil. e chinesi per 1500 chil.
Vi sono 70 donne e 3 uomini.

TESSUTI DI SETA.

Fabbrica Reizer. Domenico Reizer e figlio hanno fabbriche di tessuti di seta ad Udine ed a Padova, e producono velluti notevoli per uguaglianza e bontà di tessuti e di tintura. Ora diedero mano a produrre velluto rasato di pelo, che non lascia scorgere fondo e che dicono garantito dalle ammaccature.

REIZER. Udine.

La fabbrica in Udine ha incominciato nel 1840, con 7 telai semplici, ed ora ha un telajo Jacquard e 13 telai semplici (1).

Vi sono addetti 11 uomini e 3 donne, che vengono pagati a cottimo.

Produconsi 120 pezze di velluto e 30 di damaschi. Lo smercio si fa a Udine, Venezia, Trieste, Treviso, Vicenza, Verona e Fiume.

VELLUTI DI SETA.

I velluti di seta della provincia di Venezia sono in grande decadenza.

Venezia.

L'industria dei velluti esercitata dalla Ditta fratelli Sartori in Venezia, era assai fiorente in passato, ma ora decadde.

FR. SARTORI.

Nel 1856 il Sartori si trasferì dal Tirolo e venne costì

(1) Nel 1852 s' incominciarono a introdurre i fazzoletti di seta ed i foulards.

con pochi telai (1), per la sola fabbricazione di velluti in seta e felpa.

In progresso di tempo ampliò la fabbrica e diede opera ai velluti e felpe, alle stoffe liscie in seta e ai damaschi.

Attualmente ci sono i telai attivi di legno e ferro per felpe e velluti, stoffe e damaschi: ed uno per le tendine alla persiana. Ha due incannatoj: la materia prima che egli adopera è seta filatojata e torta in colori, per it. lire 10,000 l'anno.

Il prodotto in felpe (essendo scarso il consumo) si limitò a poche pezze; in damaschi fu di 12 pezze da 50 braccia; in stoffe liscie e rasate fu di 10 pezze da 90 braccia; e in velluti fu di 40 pezze da 25 braccia. — Alla Camera di commercio si diede nell'anno 1869 il dato di una produzione annua di velluti e stoffe da vestiti, di pezze 80 circa da 24 braccia l'uno.

Le persone impiegate sono 8 uomini, 2 donne e 2 fanciulli.

Al Sartori fu negata l'importazione favorita, e perciò egli lavora pel consumo della città e di Trieste.

Egli vorrebbe fare concorrenza alle produzioni prussiane e francesi, e pel prezzo (che è più mite di un 5 od un 6 per %), e pell'appariscenza, e per la qualità.

Il prodotto delle tendine è di 5000 metri e lo spaccio accade nella Siria, in Alessandria d'Egitto, in Grecia ecc., e anche in Venezia dove l'uso si diffonde vieppiù.

(1) Ebbe la medaglia d'argento alla esposizione di Verona: il giurì (v. Rapp. pag. 192) gliela diede « per animarlo a migliorare sempre più i suoi prodotti. »

Altre fabbriche.

Un produttore minore sta a Verona a Cantarane; questi è il Nouno, che ha fabbrica di velluto di seta e stoffe. — Occupa da 4 a 6 operai e ha telai a mano. Le signore del paese fecero una colletta per sorreggere il vecchio fabbricatore e raccolsero 30,000 franchi.

Verona. NONNO.

I prodotti sono di una sufficiente bellezza, ma sarebbe forse cosa troppo ardita, il fare lieti presagi dell' avvenire di questa fabbrica.

FILATURA DELLA STRUSA.

Stabilimento Pfeffer e Giraud a Zugliano, provincia di Vicenza.

Questo stabilimento, che lavora ciò che si può chiamare il rifiuto delle filande, si è instituito in Zugliano nel 1868, e fu premiato con medaglia d' oro all' esposizione di Padova (1869).

Filatura della strusa. Zugliano. PFEFFER e GIRAUD.

Lo struso ed il bozzolo bucato sono pettinati, e si svolge in matasse il velo che producono: quindi unito in pacchi viene posto in commercio in Germania, Svizzera e Francia, donde ritorna pei mercati in tessuti, sciarpe, nastri ecc.

Gli operai addetti a questo opificio sono 170, e si annoverano in buon dato ragazzi dai 12 ai 18 anni.

Il lavoro non si fa che durante il giorno. Attorno lo stabilimento si fabbricano ora le case per gli operai, e vi è già una cucina economica, che sarà fra breve ingrandita e resa stabile.

La forza motrice è data dall' acqua: vi ha un turbine della forza di 100 cavalli a vapore (1), che dà il movimento a 40 macchine (2).

La caduta d' acqua, che tanto giovò allo stabilimento, fu acquistata nel giugno 1868 dal consorzio generale delle sedici roggie erogate dall' Astico, ed è sul canale Mordini in Zugliano, alle cinque vie.

Per dare notizia anche del fabbricato, riferiamo i seguenti particolari. Lo stabilimento è formato da due fabbricati paralleli della lunghezza di 60 metri, divisi da una corte spaziosa e di varia larghezza: l' uno misura metri 22 e l' altro metri 8.

Il più vasto è di un solo piano terreno, senza finestre laterali, e la luce vi penetra dall'alto dei 22 compartimenti del tetto sostenuto da colonne in ghisa.

Internamente è separato in due grandi sale, nelle quali sono collocate le macchine.

Questi cenni sarebbero insufficienti se non si dicesse che la grande opera non peranco è compiuta. Lo stabilimento deve essere triplicato; il numero degli operai ammonterà a 500: il lavoro si farà anche di notte, e sorgeranno maggiori istituzioni di previdenza a beneficio dei lavoranti (3).

(1) Fabbricata nella fonderia Neville a Venezia.

(2) Fabbricate in Inghilterra, Francia, Svizzera.

(3) Queste notizie sono fornite dal sig. Marini (dic. 1869).

1850			1851			1852	
alletta filata g. ven.	Prod. in seta l. s. ven.	Caldaje	Galletta filata l. g. ven.	Prod. in seta l. s. ven.	Caldaje	Galletta filata l. g. ven.	Prod. in seta l. s. ven
420.798	55 408	597	276.880	41.811	792	391.767	55.248
210.687	31 439	207	95.702	13.676	216	166.164	24 992
137.547	17.848	184	75.515	11.256	243	132.399	19 684
135.398	17.769	296	136.900	20.876	327	169.882	22.280
124.138	16.584	294	117.105	17.291	291	160.179	21.621
84.588	11.415	179	75.454	12 267	199	115 275	18.453
264.338	36 655	478	219.359	33.370	542	263.431	37.089
354 264	48.746	748	275.845	41.047	788	324.677	45.107
289.800	40.644	617	228 467	36.678	643	333.185	47.905
168.140	23.045	304	123.835	19.882	329	198 575	27.671
122.658	17.011	250	91.165	13.973	301	155.488	21.664
85.952	12.010	184	97.151	14.984	194	93.633	13.144
181.072	24.251	319	106.239	17 683	328	164 931	24.975
—	—	—	—	—	—	—	—
6.335	875	6	1.500	160	8	3.260	525
27.700	3.324	88	17.300	2.740	88	24.650	3.310
3 100	405	7	2.000	280	11	6.700	936
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
28 918	3.902	50	20.128	2.815	50	27 421	3 836
83.066	11.580	295	96.819	14.588	298	126240	17 726
88.700	12.644	157	77.618	11.811	157	89.252	13.198
825 199	385.553	5260	2.135.980	327.188	5805	2 947.109	418.364

N.B. La libbra grossa corrisponde in misura metrica decimale a 0.4769987; la sottile » 0.3012297.

COTONIFICIO

CAPO III.

Filatura e tessitura del cotone nel Veneto.

Filatura e tessitura di cotone.

La società anonima di filatura e tessitura di cotone in Pordenone, ha due stabilimenti nei villaggi vicini di Torre (filatura) e di Rorai (tessitura).

Nella provincia di Verona, a Montorio, si attende all' industria della filatura del cotone; nel Vicentino lo stabilimento di tessitura di lino del Roi, occupa ora una parte dei propri telai a tessere tele di cotone.

Descriveremo ciascheduno di questi opificii, con notizie che abbiamo attinte sul luogo.

I dati statistici, i prospetti, le tabelle che rendiamo di pubblica ragione, sono inediti (1).

1.° *Stabilimento di filatura e tessitura di cotone* (Torre e Rorai).

Torre e Rorai.

Nella valle del Noncello, a Torre, fu eretto lo stabilimento di filatura, approfittando della tendenza notevole

(1) Intorno alle due specie di cotone che si coltivano in Italia (*gossypium herbaceum* e *gossypium siamese*), vedi l'opera dell'illustre Parlatore. Sui tentativi di coltivazione di cotone nel Veneto, ci basterà accennare che fino dal 1807 se ne ha memoria nei giardini trevisani; nel 1811 in quelli di Verona (Danieli); dappoi a Padova (Tappani). Il Fisola si diede ora a coltivare il cotone sulle dune di sabbia marina raddolcita, situata nella provincia di Venezia (comune di Malamocco).

che aveva il fiume in quel luogo. Deviate le acque in apposito canale, si ottenne una caduta libera di metri 3.25, la quale, pel molto volume d'acqua, offeriva una forza maggiore di quella stessa che vi si ricercava.

Dacchè l'industria attecchiva, si volle avvantaggiarsi di tanta forza motrice; ma, come accade pelle costruzioni fatte e riprese da varia gente, il modo col quale erano divisi i locali, non corrispondeva alla distribuzione del lavoro.

A togliere tanto sconcio e a separare gli operai nel caso d'incendio, si ebbe l'opportuno avvedimento di costruire un apposito fabbricato, pella nettatura del cotone (1858) disgiunto dalla filatura: e pure animato dall'acqua del Noncello, condotta con apposito canale, derivato dall'altro che accennammo (1).

Nel grande fabbricato (2) ci sono gli ampii locali pella scardassatura, addoppiatura, filatura, annaspatura.

Le prime operazioni di nettatura si fanno al piano terreno: e la fabbrica delle ovatte e faldelle è al 1.° piano. Intorno a questi edifizii si fabbricarono: 1.° i magazzini, il dormitorio ai giovani operai pompieri, le case pel direttore tecnico ed inservienti (3); 2.° le officine dei fabbri ferrai e falegnami per riparare e costruire macchine (4); 3.° le scuderie.

Nella tintoria ci sono cinque fabbricati: due dei quali

(1) Esteso metri 95.50, profondo metri 18.50. È a due piani.

(2) Esteso metri 60, profondo metri 10, lungo metri 36, largo metri 9.

(3) Una parte dei locali terreni, è pell'officina di manutenzione e costruzione di macchine.

(4) Un'appendice separata di fabbricato, comprende la sezione dell'officina.

pella manipolazione, e i locali per asciugare ad aria calda e a piena aria in tettoje coperte.

Vi sono poi i locali pel deposito, impaccatura ed officina chimica.

La tessitura comprende due diversi fabbricati: la *prima tessitura* con locali, in cui stanno macchine di preparazione, telai e quanto occorre per deposito ecc.: la *tessitura nuova*, coi telai meccanici e le macchine di preparazione. Il fabbricato è suddiviso in quattro grandi sale, uguali a due piani (1).

Le due turbine, che danno il movimento, sono della forza di 120 cavalli. Il lavoro non s' interrompe nell'anno, e dura 12 ore al giorno; si lavora anche di notte, con altri operai e per sole 10 ore.

Si adoperano cotoni dell' Indie (Bengala e Surat), di Levante (Smirne, Macedonia, Georgia, Persia ecc.), di America (Middlling).

Si consumano circa chil. 800,000 di cotone all' anno; l' importo varia secondo il maggiore o minor costo del cotone.

I prodotti sono *filati greggi*, *torti*, *tinti*, *tele di cotone*, *ovatte*, *faldelle*: e la quantità è 270,000 pacchi di filati, 32,000 pezze di tela, ed il valore varia secondo i prezzi; ma si può calcolare in media a L. 2.000,000.

I filati sono di quindici qualità: e, come è noto, il numero è sempre il titolo: l'ovatta nera è di due qualità, e la pasta è di un cascame migliore, a seconda della maggior quantità di bengala; il prezzo della prima qualità è di L. 2.50

(1) I dati che risguardano la descrizione dello stabilimento, mi furono comunicati dalla Direzione dello stabilimento: se ne trovano parte nella relazione pubblicata dall' onorevole deputato Rossi nel 1867

alla dozzina della seconda, di L. 2 alla dozzina (1); l'ovatta bianca di prima qualità si vende a L. 2.00 alla dozzina; le faldelle sono di due qualità, la prima è netta, soffice, secondo il prezzo dei cotoni, e vale ital. L. 135 per % chil.; quella di seconda qualità vale ital. L. 115 per % chilogr.

Il combustibile consumato è borra di faggio, pel valore di 5000 lire all'anno.

Le macchine sono in parte fabbricate nella Svizzera, in parte nell'interno dello stabilimento: il numero dei fusi è di 20,000.

Fra breve vi saranno nuove macchine: una delle quali a vapore che si fabbrica nello stesso stabilimento, affidando però la costruzione della caldaja alla fonderia Giacomelli di Treviso (2): essa servirà pell'imbozzimatura della catena pelle tele: dalla Svizzera ne giungerà un'altra, fra poco, pella nettatura ed è di recente invenzione — (*batteur étaleur* ed *éplucheur*). Lo stabilimento lavora poi continuamente in tali congegni o per conto proprio, o per spedirne a coloro che ne fanno richiesta. Ad es., al lanificio di Rossi s' inviarono 16 macchine da ritorcere da 69 fusi l'una: ad altri lanificii, pur di Schio e di Treviso, se ne mandarono parecchie altre.

Non abbiamo uopo di ripetere che questi dati statistici li abbiamo raccolti sul luogo, nel 1869.

Volemmo riservarci per ultimo di parlare della condizione degli operai, e dello stato interno dello stabilimento.

A maniera di dilucidazione al *Regolamento* interno ed agli specchietti statistici inediti, che, colla maggior diligen-

(1) La seconda qualità ha fogliette e tara, e perde nella nettatura da 20 p. %: ha il tiglio più corto e grossetto, non setoso.

(2) Il nuovo motore per la tessitura è in costruzione dal Neville a Venezia.

za, abbiamo raccolti, intorno al lavoro, agli operai ed alle mercedi, osserviamo che lo stato morale ed economico della mano d' opera, a Torre ed a Rorai grande, è abbastanza buono.

Si ebbe cura di diffondere l' istruzione e la mutualità; e di provvedere, in ogni modo, a migliorare le condizioni materiali dell' operaio.

Anche il fitto della casa è moderato: e per una famigliuola di quattro individui si può calcolare che costi da 50 a 60 lire all' anno.

Le malattie, che di solito colpiscono coloro che si danno all' industria cotoniera, risparmiarono codesti robusti friulani: e quando io li interrogava intorno al polverio, all' odore malsano ecc., mi rispondevano che di rado guardano il letto, che con un *po' d' olio guariscono da ogni male!*

Le idee che animano questi operai (1), non sono dissimili da quelle di tutti i poveri lavoranti: essi esprimono moderatamente il desiderio di un aumento di mercede e di una pensione: anzi taluno fra i vecchi me ne fece parola confidenziale.

Gli operai non sanno che cosa significhi *sciopero:* vivono ignoranti delle questioni che sommuovono tanta parte delle classi lavoratrici; nè hanno mai fatto dimostrazioni politiche, o socialistiche, come altrove accadde.

(1) Speriamo che cesserà il bisogno di fare perquisizioni personali agli operai.

Considerazioni generali intorno alla Società anonima di filatura e tessitura in Pordenone (Torre e Rorai) *e influenza delle crisi commerciali* (1858-59), *industriali* (1861) *e politiche* (1868).

Considerazioni generali.

Prima che si costituisse la Società anonima di filatura, tintoria e tessitura di cotoni in Pordenone (1856), lo stabilimento apparteneva ad una Società privata, che ne fece poi cessione alla Società surricordata. Lo stabilimento, a vero dire, fu eretto nel 1840, ma in proporzioni però assai ristrette.

Lo stabilimento della vecchia Società privata, aveva soltanto la filatura: la quale produceva buona quantità di filato, ma non si dedicava alle industrie secondarie, cioè tessitura, torcitura e tintura in bleu. Solo, negli ultimi anni, si aveva dato mano ad attuare quest'ultima. Possedeva bensì una tintoria in rosso; ma questa fu poi dimessa, perchè non tornava conto di continuarla, essendo stata fino allora passiva.

La Società anonima non andò alle ricerche di un paese, che, in astratto, rispondesse alle condizioni volute dalla industria cotoniera, ma acquistò ciò che potè trovare a Pordenone. Il sito era stato già scelto dalla Società precedente, che ne aveva conosciuta l'importanza: e considerato il vantaggio dell'abbondanza e perennità dell'acqua, e del modico prezzo della mano d'opera.

Crisi.

Tre furono le crisi che direttamente colpirono l'industria del cotone, a Pordenone.

1.° Quella commerciale del 1858-59;

2.° quella cagionata dalla guerra d'America;

3.° quella dipendente dalla guerra del 1866.

Noi abbiamo potuto procurarci i seguenti dati sullo stabilimento di Pordenone in ordine appunto a cotesti fatti, e li pubblichiamo rendendoci mallevadori delle verità esposte: e nella fiducia che questa nuova pagina delle nostre vicende industriali, non sarà senza un qualche interesse.

1858-1859. La crisi commerciale del 1858-59 fu superata onorevolmente dalla Società di filatura e tessitura di Pordenone. Di fatto essa esborsò un 5 p. % di dividendo agli azionisti, e ancora un tenue capitale rimase nello stesso stabilimento.

1861-1862. Nel 1861 le voci di guerra americane avevano già danneggiata l'industria cotoniera, ma al principiare del 1862 la crisi acquistò notevoli proporzioni; fu allora che a Torre ed a Rorai il numero dei lavoranti cominciò gradatamente a diminuire, e da 1000 si ridusse a 500.

Il prezzo del cotone aumentava sempre più; le tele di cotone rimanevano invendute, perchè costavano troppo care. Si fecero adunque i necessarii mutamenti a buona parte dei telai, in guisa da adattarli a poter tessere tele di lino.

E difatti, durante il tempo della crisi, si sono tessute giornalmente, dalle 30 alle 40 pezze di lino. Il guadagno fu poco, perchè non vi si era apparecchiati, e si doveva comperare il filato; ma nulladimeno riuscì di soddisfazione il poter dare il pane a un centinajo di operai, tra uomini e donne: mentre altrove la crisi sgominava i produt-

tori, diffondendo la miseria, consigliatrice di misfatti, e la fame.

Si potrebbe forse rimproverare alla Società di non aversi procacciata altrove la materia prima, per continuare la filatura e la tessitura del cotone, ma allora chi prevedeva la durata della guerra? Il commettere cotoni alle Indie, sarebbe stata cosa di troppo rischio. E difatti, se durante il viaggio d'importazione fosse cessata la guerra, ed il cotone avesse ribassato assai nel prezzo, come in fatto accadde, si avrebbe avuto una perdita di grande momento. Maggiore audacia fu, è vero, seguita da altri produttori; ma forse il denaro, di cui potevano far uso, era maggiore del capitale della Società di Pordenone; ovvero il desiderio di avventurarsi in ardite imprese, scemava la cauta previsione del fabbricatore.

Ora diremo alcun che intorno alla condizione degli operai durante la crisi. Pochissimi si diedero all'agricoltura: abituati da lunghi anni ad opere industriali, entrati nello stabilimento ad otto o nove anni, non potevano mutare di occupazione all'improvviso, nè darsi al faticoso lavoro dei campi.

Ridotto il numero degli operai a circa la metà, non vi era modo di lavorare ogni giorno, ma soltanto 3 o 4 giorni, tutto al più, alla settimana: così se si lavorava 3 giorni si pagavano 4 giornate; e se 4 giornate se ne pagavano 4 e mezza; e talora si pagavano 5 giornate per settimana.

Nei provvedimenti presi dalla direzione, si dimostrò l'opera benefica del direttore Locatelli. E ci parvero degni di memoria, in un lavoro che tratta della condizione delle industrie, cotesti particolari, che riguardano le attenenze della morale col lavoro. Fu adunque aperta una partita di sovvenzioni agli operai, e a seconda delle speciali cir-

costanze di famiglia, si offrì loro modo di vivere meno poveramente.

Gli operai, grati alla previdente direzione, si obbligarono di restituire tutto il denaro avuto a prestito, mediante trattenuta di una piccola quota sulla loro mercede, quando lo stabilimento fosse ritornato in pieno esercizio.

Ci spiacque cotesto ordinamento, perchè il dono e la limosina, che si costuma di profondere agli operai, scemano il sentimento di dignità personale e li abituano all'idea che l'accattonaggio è un diritto, e che il padrone deve sempre mantenerli, anco disoccupati.

Ma a Pordenone accadde anche di meglio.

Alcuni fra gli uomini più vigorosi desiderarono recarsi nelle provincie slavo-tedesche dell' Austria, pei lavori delle strade ferrate.

Ad essi fu pagata la somma occorrente pel viaggio. Oltre 200 (la maggior parte uomini ed alcune donne aitanti della persona) furono impiegati in lavori stradali: perciocchè la direzione si era fatto concedere all' uopo, l' appalto di rifacimento dei due tronchi di strada, che conducevano da Pordenone alla filatura ed alla tessitura: offrendo al Comune di rimborsarlo della spesa in quattro anni, in rate annuali. I lavori riuscirono passivi alla Società, in quanto che non si poteva ottenere dagli operai quell' opera tanto assidua, che è fornita di leggieri dal bracciante di campagna, e si dovette limitare il lavoro a 8 ore al giorno.

Ma infine ad ogni retto intelletto apparve chiaramente, che ciò era una vera economia, imperciocchè assai maggiore sarebbe stato il dispendio per offrire i mezzi di sussistenza ad una sì grande parte di popolazione, a cui per colpa non propria, difettava il lavoro (1).

(1) A nulla potevano giovare le società di mutuo soccorso. Difatti,

1866. La terza crisi, cioè quella causata dalla guerra del 1866, si limitò ad aprire il varco alla concorrenza: la quale però recò grave danno alle filature venete. Difatti le filature e tessiture lombarde, piemontesi e genovesi, ebbero aperto lo sbocco ai nostri mercati.

Così, mentre per lo passato la filatura di Pordenone aveva un ampio spaccio dei suoi prodotti nelle piazze al di là del Judri, a Gorizia, a Vienna, dovette smettere: perchè non le tornava conto di sopportare il dazio, a cui veniva naturalmente soggetta. Il nocumento fu adunque assai grave; e si rifletta anche a ciò, che le facili e abbondanti vendite, che si facevano a Vienna, erano state proficue, se anche non apportavano un grande utile, avvegnachè permettessero alla filatura di lavorare sempre in *pieno*: il che (come ciascun sa) è di grande vantaggio per una fabbrica.

Per riparare a tanto danno, la direzione pose in opera i più saggi accorgimenti, senza farsi illusioni sul vero stato de' suoi commercii, e senza porre in dubbio che la concorrenza colle fabbriche lombarde, piemontesi e genovesi le fosse di gravissimo danno.

Si pensò: 1.° ad aumentare la produzione della tela di cotone, la quale industria offre un secondo utile, dopo quello della filatura; 2.° di aumentare nel modo maggiore che si

come lo provò la recente inchiesta inglese, e come diligentemente lo volle riassumere il conte di Parigi nel suo libro: *Les associations ouvrières* (Paris 1869, pag. 253) *lorsque la disette du coton vint paraliser toutes les filatures, les différents sociétés formées par des ouvriers, disparurent.*

potesse lo smercio dei filati tinti; 3.° di aumentare la produzione dei filati torti.

Si ottennero i seguenti risultati.

La tessitura, prima del 1866, consumava 180 pacchi di filato al giorno, ora ne impiega 300. La tintoria non impiegava, prima del 1866, che pacchi 40 a 50 al giorno, ora in media ne impiega 100. La torcitura impiegava prima del 1866, 50 pacchi di filato al giorno, ora ne torce circa 125.

Siccome le tele di Pordenone, come è fama generale, sono preferite a quelle di altre fabbriche, sì che i suoi filati torti sono tanto pregiati che se ne potrebbe collocare il doppio, se il doppio si potesse produrne, e dacchè inoltre per le industrie del Friuli, particolarmente i filati *bleu* sono ricercatissimi, ne conseguiva che si dovessero appunto aumentare tutte e tre le suddette industrie.

Le ordinazioni non difettarono, anzi, a vero dire, furono continue e numerose: e la situazione commerciale di questo opificio si rese normale, anche a fronte della concorrenza lombarda e piemontese.

Risulterà nella III parte del nostro lavoro, se non ci inganniamo, il cammino che deve ancora percorrere la Società anonima di filatura e tessitura di cotone di Pordenone, per diventare una fra le migliori del Regno.

2.° *Stabilimento di filatura di cotone in Montorio.*

Montorio.

Questo importante stabilimento è situato nella provincia di Verona, a tre miglia dalla città, in Montorio.

Fu eretto nel 1846, e nel 1847-48 si principiò il lavoro; ma le molte vicende a cui soggiacque gli tolsero, per lungo tratto di tempo, di reggere alla altrui concorrenza.

Dal 1857 al 1861 acquistò una vita migliore, ed ora gareggia coi migliori istituti; e produce 150,000 pacchetti di filato all'anno (1).

Il sig. Turati, che ne è l'intelligente proprietario, possiede anche in Lombardia parecchie filature ed altri tali stabilimenti meccanici.

Nato operajo, il conte Turati deve tutto a sè stesso; e si può affermare che nessuna innovazione egli lasciasse intentata per migliorare la propria industria.

Per superare la crisi d'America *si tentò di combinanare colla fabbricazione dei filati quella pure dei tessuti, costruendo una cinquantina di telai a mano, ad uso di fustagni.* Ma cotesta tessitura si dovette poi smettere, anco perchè difettava la mano d'opera, adescata da maggiori mercedi, a lavorare pelle fortificazioni militari. Le macchine furono allora rinviate dal Turati ad altri stabilimenti, ch'egli ha in Lombardia, e non rimase a Montorio che una macchina d'apparecchio.

(1) Nel 1854-6 erano occupati 250 operai, e nel triennio si misero in commercio da 230 a 250.000 chilogrammi di filato grezzo, dall'1 al 60.

Condizione degli operai degli stabilimenti di Pordenone (Torre e Rorai) *e Montorio.*

Condizione degli operai.

In ambidue gli stabilimenti gli operai in generale danno prove continue di abilità: ed i direttori mi assicurarono della molta intelligenza degli uomini e delle donne, sicchè facilmente apparano anche i nuovi lavori, ai quali devono attendere. L'ordine e la tranquillità non potrebbero essere maggiori: la severità della direzione non è disgiunta da una amorevolezza paterna.

Ciò che rattrista l'animo è la condizione di quei fanciulli dai 7 ai 10 anni, che hanno l'incarico di nettare le macchine, mentre sono in movimento, e gittandosi carponi, tratto tratto vi si sdrajano sotto, per compiere la politura.

In generale sono squallidi d'aspetto e laceri nel vestito; ed alle osservazioni che io faceva sul loro conto, fu risposto che quei fanciulli non vengono impiegati in quel lavoro che per uno o due anni, e poscia si occupano altrimenti: ovvero (e ciò avviene di spesso) ritornano in famiglia lasciando lo stabilimento, ma non ci è esempio che sieno caduti malati o abbiano acquistate imperfezioni fisiche, dall'attendere agli umili e faticosi lavori, ai quali accennammo.

Osservai anche in tutti e due gli stabilimenti, che il vestito degli operai d'ambo i sessi lascia molto a desiderare: ma siccome lavorando si insudiciano l'abito mediante la polvere e l'olio, tutti cercano di coprirsi coi peggiori vestiti, riserbando i migliori pei giorni di festa; nei quali, nè a Pordenone, nè a Montorio, si vedono uomini o donne con abiti laceri per le contrade; ma in ottimo ar-

nese e con una pulitezza, che talvolta s'accosta all'eleganza della città.

La condizione degli adulti è migliore di quella dei ragazzi: molte fra le donne sono belle e piacevoli, di aspetto fiorente, ed in gran parte vaghe di adornamento e di fiori.

I giovani sono aitanti della persona: i vecchi appartengono da gran lunga allo stabilimento, e non dimostrano nell'aspetto le malattie dell'età.

Parlai con parecchi; e tutti mi palesarono il loro buon animo verso i padroni.

Intorno all'igiene degli stabilimenti, non avrei appunti a fare.

L'ottima cera dell'operaio, il suo umore gajo, e la buona salute dimostrano, che l'aria non è così viziata come sembrerebbe, e ad ogni modo, è degna di lode la cura, che notai di frequente, di aprire le finestre a concedere continua ventilazione alle sale.

Le case operaie rallegrano questi luoghi e gli operai vi si ritrovarono bene: e fin dalle prime le tennero in conto di ottimo provvedimento.

A Montorio, come a Pordenone, per accidenti avvenuti nel lavoro, vi hanno alcuni lavoranti mutilati, ma sappiamo che di solito queste disgrazie si devono accagionare a casi indipendenti dalla volontà umana (1), o alla disobbedienza dell'operajo, dacchè talora, s'egli attendesse soltanto al lavoro prescrittogli, tali sconci non accadrebbero.

Difatto i capi hanno premura di osservare l'ottimo regolamento interno, risguardante gli operai e i loro uffici e

(1) Il figlio del direttore dello stabilimento di Montorio, dodicenne, si dovette perciò amputare un braccio.

non intralasciano diligenze e precauzioni, acciocchè tutto riesca bene.

E non dimenticheremo di accennare che a cotesti mutilati si prodigano cure (1), e sono tutti od impiegati in altre faccende nella fabbrica, o ricevono un'adeguata pensione.

Alla filatura di Torre è annessa una scuola maschile pei fanciulli operai, e così a Torre come a Montorio, vi hanno scuole a sufficienza per l'insegnamento elementare. Per chi volesse anche i particolari di ciò, pubblichiamo, pei primi (fra i documenti) le tabelle statistiche inedite, che ci abbiamo procurate sul luogo.

(1) Nello stabilimento di Torre e Rorai vi hanno 5 pensionati, perchè inabili al lavoro, dopo avere avute o amputazioni o storpiature.

PICCOLE INDUSTRIE

Stoffe di cotone.

Stoffe di cotone. — Verona.

Una fabbrica di stoffe in cotone fu, or non è molto, eretta a Verona.

Il sig. Aldegheri si unì allo Spezia, per istituire questa fabbrica di stoffe in cotone comunissime e grossolane, che si adoperano dai campagnuoli.

Alla esposizione di Verona, nel 1868, si diede la menzione onorevole al ***nascente opificio*** (1).

Tessuti di filo, lana, cotone.

Lendinara.

Nel comune di Lusia, distretto di Lendinara, si aprì non ha guari, una piccola fabbrica di tessuti di filo, lana, ecc.

Per essa sono attivati 3 telai, sistema ***Jacquard***, ed un piccolo telajo per passamani: e vi sono addetti due operai con parecchi allievi.

Uno dei tre telai lavora stoffe dell'altezza di braccia venete 4; l'altro di braccia 1 $^1/_2$; il terzo finalmente serve per tessere tela comune.

Si fabbricano mantellerie a varii disegni, stoffe in lana, seta, filo, cotone, tappeti, tovagliata, coperte e galloni.

(1) Rapporto dell'Esposizione, p. 192. L'Aldegheri è il famoso cantante.

TESSUTI A MANO.

Cotonine in colori, tele e tovagliate di lino

(Fabbrica Mangini a Mejaniga).

Padova.
Mejaniga.

A Padova ci erano tessitori dispersi qua e là, i quali lavoravano per famiglie private, e donne che alternavano codeste occupazioni a quelle abituali della campagna.

Dal 1867 surse la prima fabbrica di tessuti a mano, in Mejaniga, comune di Cadoneghe (Padova) con tessitori di Carnia (Friuli).

Si cominciò nel 1867 a lavorare con 4 telai: e si produssero in quell' anno 6000 metri di tessuto; nel 1869 la produzione aumentò a 40,000 metri, e i telai si accrebbero di 10. Nel 1869 si fabbricarono oltre 100 disegni svariati in cotonine (1).

(1) Ecco i suoi prezzi. Pezze 1 m. 65.6 tela lino naturale n. 50, c. 75, a L. 1.15 al metro;
pezze 1 m. 64.4, n. c. 85, L. 1.50 al metro;
pezze 1 » 55.4 asciugamani;
N. 69 a L. 1.35 al metro, pezze 2 » 1.33 tovagliate;
» 70 a L. 1.35 al » pezze 3 » 1.12 cotonina caffè fino e altri colori N. 14-16, C. 63-64 m. 085;
pezze 7 m. 2.58 cotonine bleu fino con rosso n. 14-16 c. 63-64, n. 098.

DOCUMENTI

Tabe

PROSPETTO INEDITO *dimostrante la distribuzione dei singoli lavor grande frazione della città di Pordenone, nonchè del personale i La tessitura è divisa in due stabilimenti animati dalla medesima co nuov*

Stabilimento	Qualita' della occupazione	N.° delle macchine	Individui occupati				Totale
			Maschi		Femmine		
			uomini	fanciulli	donne	fanciulle	
Tessitura prima	Incannatura . . .	4	—	—	1	16	17
	Orditura	1	—	—	1	—	1
	Imbassimatura . .	2	3	—	—	—	3
	Incorsatura . . .	—	—	—	—	2	2
	Tessitura . . .	94	—	—	52	—	52
	Supplenti e praticanti	—	—	—	1	5	6
Tessitura seconda	Orditura	5	—	—	5	—	5
	Imbassimatura. .	1	3	—	—	—	3
	Incorsatura . . .	—	—	1	—	3	4
	Tessitura. . . .	128	—	—	69	—	69
Prima e seconda tessitura assieme	Politura tele . .	—	—	—	—	10	10
	Piegatura e misurazione	—	2	—	—	—	2
	Supplenti ed apprendisti . . .	—	—	—	1	10	11
	Capi tessitori . .	—	6	—	—	—	6
	Officine	—	18	3	—	—	21
	Inservienti . . .	—	6	—	—	—	6
	Custode e portinaj.	—	3	—	—	—	3
	Amministrazione .	—	3	—	—	—	3
	Parziale . .	. .	41	4	130	46	
	Totale . .	. .	. . .	. . .	. . .	. . .	221

la A.

della tessitura meccanica di tele greggie di cotone situata a Rorai, piegato all' andamento ecc.

rente d' acqua. Il vecchio stabilimento è chiamato tessitura prima, ed il seconda.

MEDIA mercede giornaliera per individuo	MEDIA età		ANNOTAZIONI sulla mercede	OSSERVAZIONI
	da anni	ad anni		
0.75	15	16	Mercede a cottimo	Dei 224 lavoranti occupati in questi stabilimenti, la metà proviene dai vicini villaggi di Rorai grande e Rorai piccolo.
1.00	18	30	id.	
2.20	20	50	id.	
0.73	10	14	id.	
1.00	18	50	id.	
0.60	16	22	Mercede fissa	N. 100 circa da Pordenone, il restante da Porcia.
1.00	18	30	Mercede a cottimo	La durata media del lavoro è di ore 11; maggiore nell'estate: minore nell' inverno.
2.20	20	50	Mercede fissa	
0.73	10	15	id. a cottimo	
1.00	18	30	id.	Gli uomini quasi tutti sono ascritti alla Società operaia di Pordenone.
0.70	10	12	id.	In generale la salute è ottima, e le assenze per tale titolo in media, si possono ritenere dell' uno per 100.
2.50	20	50	Mercede fissa	
0.60	16	22	id.	
2.50	30	50	Mercede fissa e compenso	La media delle mercedi esposte rappresenta l' estremo adequato fra il massimo ed il minimo, perchè è naturale che i capi delle officine percepiscano un compenso superiore all' aspetto.
2.00	18	40	Mercede fissa	
1.43	25	40	id.	
2.00	25	45	id.	
—	40	45	Stipendio annuo	
				Gl' inservienti e parte del personale delle officine servono come guardie notturne a vece alterna.

Tabe

PROSPETTO INEDITO *dimostrante la distribuzione dei singoli lavori Pordenone, nonchè del personale impiegato all' andamento, della*

Luogo o sala	Qualità della occupazione	Individui occupati				Totale
		Maschi		Femmine		
		uomini	fanciulli	donne	fanciulle	
Nettatura .	Nettare il cotone . . .	29	—	—	—	29
»	Fabbricatori faldelle . .	7	3	—	—	10
»	» ovate . . .	7	—	—	—	7
Cardatura .	Netta coperte.	31	—	—	—	31
»	» tamburi	22	—	—	—	22
»	Aguzzatori	15	—	—	—	15
»	Attendenti al cotone . .	—	20	—	—	20
Doppiatura.	Attendenti alle macchine di	—	6	—	—	6
Spolonatura	doppiatura	—	—	80	63	143
Filatura . .	Filatori.	35	—	—	—	35
»	» ai Self actings .	16	—	—	—	16
»	Attendenti ai fili. . . .	—	33	13	7	53
»	» ai spoloni . .	—	56	—	20	56
Torcitura .	Torcitrici	—	—	10	—	10
»	Incannatrici	—	—	—	18	18
Aspatura .	Aspatrici	—	—	75	—	75
Pacchi . .	Pesatori, impaccatori,	4	—	—	—	4
»	Incartatrici, imballadori .	3	—	—	—	3
»	Spedizioneri	1	—	—	—	1
»	Capi-Sala	11	—	—	—	11
»	Assistenti	4	—	—	—	4
Atelier . .	Fabbri	12	3	—	—	15
»	Falegnami	4	—	—	—	4
Esterni . .	Guardiani	8	—	—	—	8
»	Portinaj e magazzinieri .	8	—	—	—	8
	Amministrazione . . .	3	—	—	—	3
	Totale . .	220	103	178	108	609

la B.

dello stabilimento di filatura situato in Torre, frazione della città di
›nga media che percepiscono, e della media età dei lavoranti.

Media mercede giornaliera per individuo		Media età		Annotazioni sulla mercede giornaliera	Osservazioni
It. L.	C.	da anni	ad anni		
1	20	26	50	Mercede fissa	Dei 609 lavoranti occupati in questo stabilimento, due terzi provengono dal villaggio di Torre, e la rimanenza da Pordenone e Cordenons, che è a 1 $^1/_2$ miglio circa dallo stabilimento.
—	—	12	45	id.	
—	—	35	45	id	
1	04	30	40	id.	
1	18	34	45	id.	
1	50	35	48	id.	
—	55	12	17	id.	
—	90	15	18	id.	
—	60	12	30	id.	La durata media del lavoro è di ore 11, maggiore nell' estate, minore nell' inverno.
1	60	25	40	Mercede a contratto	
—	80	18	30	id. fissa	
—	65	14	24	id.	
—	35	10	14	id.	Gli uomini pella maggior parte sono ascritti alla Società operaja, e specialmente quelli adetti all' atelier meccanico.
—	90	26	30	id.	
—	50	15	18	id.	
—	80	30	40	Mercede a contratto	
1	60	25	41	$^1/_2$ merc. fissa e $^1/_2$ contratto	
1	85	35	45	$^2/_3$ id. e $^1/_3$ id.	In generale la salute è ottima, e le assenze per tal titolo si possono ritenere dell' uno per cento.
1	74	35	—	Mercede fissa	
3	80	40	55	id.	
1	80	28	36	id.	
1	90	14	48	id.	
1	74	40	50	id.	NB. Vi sono poi 40 lavoranti in tintoria, metà uomini e metà donne, dell' età dai 18 ai 45 anni circa.
1	74	36	44	id.	
1	75	25	35	id.	
—	—	29	35	Stipendio annuo.	

Tabella C.

STATISTICA DEGLI OPERAI ANALFABETI

DELLA SOCIETÀ ANONIMA DI FILATURA E TESSITURA DI COTONE IN PORDENONE.

Statistica degli analfabeti (1869) *negli Stabilimenti di Torre e Rorai.*

Filatura.

Operai (uomini, donne, fanciulli e fanciulle) . . .	633
Analfabeti.	400
Sanno leggere e scrivere	233

Tessitura.

Operai (uomini, donne, fanciulli e fanciulle) . . .	235
Sanno leggere e scrivere	71

Tintoria.

Operai (uomini, donne, fanciulli e fanciulle) . . .	52
Sanno leggere e scrivere	23

Totale degli operai	920
dei quali sanno leggere e scrivere . .	494
Analfabeti . . . . N.°	426

Tabella D.

PREMIATA FILATURA, TESSITURA E TINTORIA DI COTONE
IN PORDENONE.

Prezzi correnti senza impegno, pagamento al nostro domicilio in valuta legale (15 febbrajo 1869).

FILATI GREGGI.

Water e Mule I.

N.° 4 a 8	L.	8	25
» 10	»	8	38
» 12	»	8	50
» 14	»	9	—
» 16	»	9	75

Water e Mule II.

N.° 4 a 8	L.	7	25
» 10	»	—	—

per ogni pacchetto.

Pei numeri superiori al 16 si praticheranno i prezzi più ristretti.

TELE GREGGIE.

Riga rossa ossia I qualità.

Alta centimetri 65.6 ossia $^4/_4$	L.	—	72
» » 74.0 » $^9/_8$	»	—	79
» » 82.0 » $^5/_4$	»	—	86

Riga viola ossia II qualità.

Alta centimetri 65.6 ossia $^4/_4$	L.	—	67
» » 74.0 » $^9/_8$	»	—	74
» » 82.0 » $^5/_4$	»	—	81

per ogni metro.

Filati, ritorti, tinti in blù ed altri colori candidi, ovatte, faldelle, a prezzi in proporzione.

Tabella E.

STABILIMENTO DI FILATURA DI COTONE IN MONTORIO.

Prezzi di filatura che pagano per 100 chilogr. a Montorio.

NUMERO	WATER		MULE		MISTO	
3	Fior.	Soldi	Fior.	Soldi	Fior.	Soldi
4	1	59	—	50	—	60
6	—	78	—	70	—	70
8	1	—	—	90	1	50
10	1	31	1	11	1	50
12	1	57	1	35	1	55
14	1	78	1	35		
16	1	95	1	78		
18	2	22	2	—		
20	2	54	2	28		

Prezzi di filatura che si pagano per 100 chilogr.

(SALA I) (ivi)

NUMERO	WATER		MULE	
10	Fior. 1	Soldi 17	Fior. 1	Soldi 03
12	1	40	1	20
14	1	71	1	40
16	1	94	1	87
18	2	03	2	87
20	2	36	2	20
22	2	67	2	54
24	2	85	2	77
26	3	15	3	77
28	3	55	3	37
30	3	51	3	54
32	4	82	3	88

REGOLAMENTO

PER LA TESSITURA MECCANICA IN BORAI-GRANDE E PER LA FILATURA DI COTONE IN TORRE.

1. Tutti i lavoranti, che verranno ammessi nello stabilimento, saranno sottoposti ad una prova di 15 giorni, compiuti i quali, potranno venire allontanati od allontanarsi da loro stessi se vorranno. Trascorso questo termine sono obbligati al servizio, e non lo potranno abbandonare, se non dando il preavviso di sei settimane. Il lavorante che abbandonasse il suo impiego perde il diritto, sopra quanto andasse creditore oltre alle settimane di deposito.
2. I lavoranti sono obbligati di lavorare tutti i giorni dell' anno, ad eccezione delle domeniche ed altre feste comandate. Tutte le assenze nei giorni lavorativi saranno punite con multa, se il lavorante non potrà provare con certificato che fu fisicamente indisposto, o con qualche altra prova o motivo plausibile, che ne giustifichi la assenza.
3. La durata del giorno da lavorare viene, a seconda della stagione o del caso, determinato da apposito avviso della direzione tecnica. In caso di sospensione del lavoro, occasionata per un avvenimento impreveduto, nè per motivi di trasmissioni od altro, il lavorante sarà obbligato di lavorare quel tempo straordinario che occorresse, sia questo anco per porzione o per tutta la notte, con condizione però che senza sua espressa volontà, non potrassi obbligarlo al lavoro per più di una notte per settimana.

Nessun compenso verrà dato ai lavoranti, se per inazione delle macchine, od altro motivo di forza maggiore, non potessero lavorare.

4. Mezz' ora prima dell' incominciamento del lavoro giornaliero, alla mattina, ed un quarto d'ora al dopo pranzo, i lavoranti saranno avvisati col suono della campana che si lavora. Al principio del lavoro un secondo suono di campana ne dà il segnale, come egualmente si praticherà al termine.

   Un quarto d' ora appresso le porte delle fabbriche saranno chiuse, e già i lavoranti dovranno trovarsi al loro posto. Quelli che giungessero più tardi, verranno notati dai portinai, coll' indicazione del tempo in ritardo, e questa nota passerà alla Direzione locale per apporvi la multa.

5. Cinque minuti prima della sortita dei lavoranti al termine del lavoro la campana, come si è detto, darà il segnale, al quale i motori verranno fermati. In questi cinque minuti saranno tenuti i lavoranti a forbire le rispettive loro macchine sotto pena di multa.

6. Durante il tempo di riposo nessun dei lavoranti potrà rimanere nelle sale. Se accadesse una momentanea sospensione nel lavoro, per qualsiasi eventualità, il lavorante non potrà abbandonare nè la propria sala, nè la propria macchina, sotto pena di castigo. Occorrendogli di sortire dalla sala, dovrà dipendere dal capo o di chi è preposto.

7. È proibito al portinajo di lasciar sortire i lavoranti dalle fabbriche durante il tempo del lavoro, qualora non sieno muniti di permesso in iscritto del direttore, e ciò sotto pena di multa, tanto al portiere che a quello che cercasse di ciò fare.

8. L'estraneo che domandasse al portinajo di parlare a taluno dei lavoranti, non sarà guidato nelle sale di lavoro, o sarà fatto attendere alla porta o nell'atrio, ed il portiere stesso farà chiamare la persona domandata.

È vietato al portiere di lasciar entrare nella fabbrica persone che non vi sono addette, se non sono munite di viglietto d'ingresso, o del permesso del direttore locale. I lavoranti che si permettessero d'introdurre estranei, sotto qualsiasi pretesto, dovranno sopportare la multa.

9. I lavoranti dipenderanno continuamente dai loro capi, i quali dipendono immediatamente dalla direzione. Sono però tutti abilitati di ricorrere alla direzione stessa, quando avessero motivi di lagno in confronto dei capi, sia per ciò che riguarda il lavoro ed altro che insorgesse.

10. I lavoranti non dovranno por mano alle loro macchine, se accadesse che fossero sconcertate; in questo caso sarà loro dovere avvertire il capo-sala, e ciò sotto la comminatoria di multa.

11. Ogni lavorante è responsabile degli utensili od attrezzi relativi alla sua macchina, smarrendoli o guastandoli per inavvertenza, dovrà pagarli.

12. Avvenendo il caso che qualche oggetto di ragione dello stabilimento o degli stessi lavoranti venisse smarrito in una sala, tutti i lavoranti della sala stessa saranno responsabili, fino a che venga rinvenuto o l'oggetto od il colpevole.

13. Il lavorante che fornirà un lavoro male eseguito e difettoso, subirà una multa proporzionale all'entità dei difetti. Quello che più volte incorresse nella multa per

tal titolo senza correggersi, verrà licenziato come incapace.

14. Il sabato di ciascuna settimana si farà la polizia generale delle macchine, dopo la quale il direttore assistito dal capo-sala, ed occorrendo dal capo meccanico, praticherà l'ispezione delle macchine ; saranno puniti con multa quei lavoranti che non tenessero pulita la propria macchina.

15. L'elenco dei premiati e dei multati per maggiore o minore produzione, sarà ostensibile nell'ufficio della direzione, e pubblicati i loro nomi, ed a questo giudizio saranno tenuti a sottomettersi senza reclamo.

16. È severamente proibito di fumare tanto nelle sale che nelle officine, nonchè nel recinto della fabbrica. I contravventori saranno puniti di multa, e posti in libertà se ciò avvenisse una seconda volta. È proibito parimente di portare con sè zolfanelli.

17. Ogni 15 giorni al venerdì seguirà la paga. La mercede si praticherà in modo che ogni lavorante rimanga creditore a titolo di deposito di 5 giornate di lavoro. Se in giorno di paga fosse festa, la paga stessa si anticiperà o si posticiperà di un giorno, a volontà della direzione.

18. Quel lavorante che fosse colto in istato di ubbriachezza, sarà rimandato e multato di una giornata di lavoro.

19. È proibito di lordare in qualsiasi guisa e in qualsiasi luogo delle fabbriche : i luoghi comuni saranno usati con proprietà. Il lavorante colto in fallo, o convinto del fallo si multerà a seconda del caso, e la multa stessa andrà a vantaggio di chi scoprisse il colpevole.

20. Durante il tempo che si lavora col lume, ad evitare il caso

d' incendio, è proibito ai lavoranti di por mano alle lampade. Queste non possono venire regolate se non che dall' illuminatore o dal capo-sala: chi contravvenisse sarà licenziato.

21. È ingiunto ai portieri, per quanto riguarda agli uomini, e alle donne espressamente incaricate per le femmine, di visitare tutti i lavoranti al loro sortire di fabbrica. Ogni lavorante dovrà sottomettersi a questa prescrizione.

22. Il lavorante che venisse sorpreso a gettare delle bobine da lui manomesse o dei cascami nei luoghi comuni, od in qualsiasi altro sito, sarà severamente multato, perchè sua prima cura dev' essere quella di sprecare il meno possibile.

23. In generale, tutti i lavoranti che scoprissero e provassero una infedeltà, commessa per fatto dei suoi compagni, sia a danno dello stabilimento che dei terzi, sarà tenuto a farne denunzia alla direzione, e verrà ricompensato in proporzione alla entità del reato. Qualunque lavorante convinto di furto, anche di poca entità, sarà sul fatto espulso, senza che possa pretendere nulla di quanto andasse creditore. Se il furto fosse di una certa importanza, il colpevole si denunzierà alla giustizia.

24. È ancora proibito di cantare, ciarlare, fischiare, zuffolare; è vietato sotto pena di severa multa di prendersi libertà gli uni con gli altri. Se questi atti fossero licenziosi, i colpevoli si licenzieranno. Anco i bestemmiatori, ed i prorompenti in contumelie e parole sconcie, incorreranno in multa. Viene perciò raccomandato a tutti il buon ordine e costume, tanto nello stabilimento che fuori, inquantochè chi fosse colpabile in ciò, e che solo la fama lo accusasse, verrà allontanato.

25. Viene severamente proibito, sotto pena di multa di lire 3.00, di entrare e sortire dagli stabilimenti per altro sito di quello che non sia la porta d'ingresso.
26. Tutti quei lavoranti che mancassero di rispetto ed obbedienza ai suoi superiori saranno puniti, o licenziati a seconda del caso ed a giudizio del direttore.
27. Tutte le disposizioni contenute nel presente Regolamento, s' intenderanno applicabili a tutti in generale gli addetti al servizio degli stabilimenti, senza eccezione di sorta.
28. Il presente Regolamento verrà tenuto affisso in fabbrica in luogo a tutti accessibile, perchè nessuno possa pretestare ignoranza di quanto in esso si prescrive.

Chi stracciasse o lordasse il presente volontariamente, sarà sul momento espulso.

Pordenone, 1.° gennaio 1860.

IL DIRETTORE GENERALE

REGOLAMENTO INTERNO

PER LA FILATURA E TINTORIA DI COTONE IN PORDENONE.

1. La campana della fabbrica indicherà il principio ed il fine delle ore destinate al lavoro. Ogni lavorante, di qualunque classe, è obbligato di trovarsi al suo posto al segnale del lavoro, ed a non lasciarlo prima del segno del riposo.
2. Durante il tempo del lavoro, dovrà ogni lavorante starsene al posto che gli è assegnato, e prestarsi con attenzione ed assiduità a tutto ciò che gli verrà imposto.
3. Resta severamente proibito:
   a) di parlar di cose estranee al lavoro;
   b) qualunque disputa o baruffa;
   c) d'introdurre, senza permesso speciale del direttore o della superiorità, qualunque individuo nei locali di lavoro;
   d) di fumare tabacco;
   e) di scrivere con qualunque cosa sui muri, porte ed altro, di lordare in qualunque modo gli edifizii, e specialmente i luoghi comuni;
   f) di cambiare qualunque cosa nè alle macchine od al loro andamento, nè ai lumi, dovendosi a tale effetto chiamare il direttore od il sovrastante alla sala;
   g) i lavoranti della tintoria devono stare rigorosamente attaccati a quanto loro sarà prescritto dal loro capo o dal direttore della tintoria.
4. Sono tenuti tutti i lavoranti di qualunque classe;
   a) di tenere nette e pulite le macchine della filatura che

sono a loro affidate, di ungerle con attenzione, sufficientemente e senza sporcarle, e così pure di tener netti e puliti tutti i vasi ed utensili della tintoria;

b) di obbedire puntualmente e prontamente a tutto ciò che dai superiori loro venisse ordinato.

5. Qualunque contravvenzione a quanto è prescritto nei precedenti paragrafi, sarà punita pecuniariamente in proporzione della sua più o meno importanza, mai però al di là della metà della giornata del contravveniente.

6. Saranno puniti, in egual forma e misura, tutti quelli che senza motivo legittimo e senza preavviso, si assentassero dalla fabbrica nei giorni lavorativi, non che quei falli nel lavoro che provenissero da poca attenzione o disobbedienza.

7. Sussisterà una cassa di assistenza per gli ammalati della fabbrica, nella quale saranno versati:

a) tutte le multe e penali qui sopra accennate;

b) le mancie che saranno pagate da quelle persone che verranno a vedere la fabbrica;

c) le contribuzioni volontarie, che i proprietarii della fabbrica o chiunque si compiacesse di favorire.

L'amministrazione di questa cassa, nonchè l'impiego del danaro che vi sarà deposto, sarà diviso fra il sig. direttore della fabbrica ed uno dei lavoranti di età matura, che dovrà essere eletto da' suoi colleghi.

8. I pagamenti ai lavoranti si faranno ogni 15 giorni ed in tal guisa, che questi resteranno sempre creditori di una settimana, in garanzia della loro buona condotta.

9. Ogni lavorante che vorrà lasciare il servizio della fabbrica, dovrà dare alla direzione un preavviso di quat-

tro settimane sotto la pena di perdere, a benefizio della cassa di assistenza, quanto gli sarà dovuto sulla sua paga. La direzione dal canto suo, osserverà lo stesso verso i lavoranti per licenziarli, eccettuato nel caso che avvenisse il licenziamento per infedeltà, nel qual caso potrà esser il lavorante immediatamente espulso.

10. I lavoranti potranno esser espulsi dal direttore tecnico, eccettuati però gli agenti di scrittoio, pei quali porterà esso i suoi reclami alla direzione superiore di Pordenone, onde provveda secondo crederà opportuno.
11. Nessun cambiamento in fabbrica potrà esser fatto, senza il consenso della superiore direzione.
12. Il lavoro dei prodotti in fabbrica, dovrà esser fatto secondo le istruzioni che il direttore tecnico riceverà dalla direzione superiore.
13. La direzione si riserva il diritto di fare al presente regolamento tutti li cambiamenti e le aggiunte che in appresso le potessero sembrare opportune.

Pordenone, li 12 novembre 1861.

Per la filatura e tintoria di cotone
il direttore azionista
GIO. ANT. LOCATELLI.

CONTERIE

ARTE VETRARIA — ARTE DEL MUSAICO, EC.

DELLA FABBRICAZIONE DEGLI SMALTI, EC.,
DELLA CANNA DI VETRO, DEI MUSAICI E DELLA VETRERIA
IN SOFFIATI, DEI VETRI COMUNI E DELLE BOTTIGLIE,
E DI PICCOLE INDUSTRIE AFFINI.

CAPO IV.

I.

Conterie.

Quella parte dell'arte vetraria che si chiama delle *conterie;* il solo che *finora* rimase esclusivo a Venezia e a Murano; si divide in sezioni affatto separate (1).

Conterie.

La prima è la produzione della canna bucata per conterie, della canna massiccia per le perle a lume, dei pani smalti per musaici ed altro, e dei così detti *rangues.* — Questi ultimi sono, una specie d' impugnature di coltelli più o meno grandi di colori diversi, che si producono di forma ovoidale molto allungata, e che si faccettano poi a 6 od 8 angoli sulla mola.

Finalmente la prima sezione produce i così detti *grani a spiedo*, che sono perle grosse di varii colori, esse assomigliano assai alle perle a lume.

La seconda sezione risguarda la riduzione della canna bucata in conteria.

Arte del margaritajo.

La canna viene, prima d'ogni altra operazione, passata alle così dette *scernidore* o cernitrici che depurano la grossezza. Poscia viene passata al taglio. I tagliatori ritenevano che l' opera loro fosse così difficile, che le macchine non potessero surrogarli, e forse tale stolta opinione era

(1) Si comincia dal dividere le grossezze delle cannelle (cernitrici), si tagliano la cannelle in piccolissimi pezzi (tagliatori), si separano i piccoli globi tagliati regolarmente dai rottami (schizzatori), si arrotonda e si riducono questi globetti in perle (tubanti), si dividono le grossezze delle perle (governatori), si puliscono (lustratori), s' infilzano (infilzatrici). Questa è l'arte del margaritajo.

Introduzione delle macchine da taglio.

avvalorata da tentativi, altre volte falliti. Intorno al 1822 il cap. Longo costrusse una macchina da taglio, ma era imperfetta, così che, invece di tagliare, pestava la canna, e convenne abbandonarla.

Ammaestrati da questi esperimenti, altri tentarono la prova: e vi riuscirono imperfettamente, ma ebbero privilegio pel loro ritrovato. — Giovanni Sola da Castello, costruì una macchina che tagliava a modo di forbice, e siccome il tagliente di sotto era fatto a *denti*, ne accadde che la canna venisse colpita in tre punti, e riuscisse perfettamente *rasada;* ma appunto pei denti del coltello di sotto, chiamato *scarpello*, la quantità di canna tagliata non era abbondante.

Carlo Romiti da San Giobbe, studiò in che consisteva la vantata capacità dei tagliatori, e volle che la sua macchina avesse tutte le qualità che essi richiedevano.

Il colpo che dà il taglio, prodotto per caduta e quindi per peso, nella sua macchina potrà essere più o meno sollecito; ma è assolutamente e sempre della medesima vigoria. E poi, è possibile che l'operaio dopo molte ore di lavoro maneggi il suo coltello colla stessa forza che aveva nel mattino, allora quando, dopo il riposo, si accingeva al lavoro?

La lonza.

La buona riuscita del lavoro dipende assai dalla così detta *lonza*. Chiamasi *lonza*, l'angolo più o meno acuto del tagliente del coltello, che abbisogna sia prima trovato adattato alla qualità e grossezza di canna sottoposta al taglio, poscia mantenuto identico, fino che il lavoro sia compiuto. — Il Romiti immaginò un sistema di pietre da affilare, le quali una d'innanzi e una di dietro, vanno ad affilare il ferro e gli danno la *lonza* necessaria. — Collocandole più o meno obbliquamente, esse danno al coltello più o meno acuto il tagliente più dritto d'innanzi che di dietro e viceversa, e puntate una volta da chi dirige le macchine, pro-

grediscono nel lavoro indefinitamente, e il coltello riceve sempre la stessa *lonza*. — E mentre la macchina raggiunge questa meta, soltanto l'espertissimo operajo può fare altrettanto.

Dei due sistemi Romiti e Sola, per questo e per altri motivi importanti, è preferibile il primo.

Tagliata che sia la canna, i pezzetti che ne riescono vanno alla così detta *schizzadura ;* nome impropriamente applicato, perchè l'operazione che si chiama così, separa con crivelli il lavoro buono dai *spezzati* o *rotti*.

Dopo la *schizzadura* si passa alla *fregadura*. Così si denomina l'operazione, mercè la quale si introduce nel foro della canna un composto umido di calce e carbone (siribiti), che otturando perfettamente, impedisce che abbia poi ad otturarsi al secondo fuoco, cioè alla rotondazione.

I pezzetti di canna unitamente a sabbia dolce o salsa, (ed alle volte sabbia dolce e salsa) ed a polvere di carbone (quando occorra) vengono introdotti in una specie di cilindro detto tubo, e messi dentro ad un piccolo forno, detto *fornasetta*. Al tubo, col mezzo di un lungo manico e di un punto (*cojon*), che sta in fondo del forno, si dà continuamente un moto rotatorio, mentre arde un fuoco più o meno vivace, a seconda che la pasta vitrea lo richiegga.

Questo moto fa sì che i pezzetti di canna prendano la forma rotonda, la quale una volta raggiunta, l'operazione è finita, e si tolgono dal tubo per sostituirvi altra quantità.

I fenomeni di questa operazione sono innumerevoli. Mutando la sabbia o la sua proporzione fra dolce e salsa, separandola con un *tamiso* dalle perle già fatte (cavar con *tamiso*) anzichè lasciarle assieme a raffreddare, adoperando un fuoco vivace o debole, tenendo le perle in fuoco più

o meno, si ottengono differenze sensibili nei colori; la merce può venir netta o macchiata, e si giunge per fino ad ottenere una qualche gradazione della medesima tinta. Il conoscere questi fenomeni (va meglio detto l'indovinarli) per la lunga pratica costituisce l'abilità del *margariter*, cioè del margaritajo, industria che comprende tutte le operazioni, dal taglio della canna fino alla infilatura delle perle.

Raffreddate le perle, passano al *cava roba*, questo le separa dalla sabbia con crivelli, e scuotendole entro a sacchi fa uscire quel composto di calce e carbone, che fu introdotto nei buchi alla *fregadura*. Essiccato dal fumo questo composto si polverizza facilmente, ed esce dal buco con facilità.

Dopo questa operazione si passa a quella della *governadura;* per *governadura* s'intende la separazione delle grossezze, mediante una serie di crivelli, ed il toglimento degli scarti che si fa *tavolando ;* cioè dando un certo moto ad una tavoletta sulla quale si mettono le perle, poco per volta; il colpo fa scorrere in un sottoposto recipiente tutte quelle che sono rotonde, i *recini* (perle irregolari), i *pettai* (grani attaccati gli uni agli altri) ecc. rimangono sulla tavoletta e si scartano.

Le perle passano poscia alla *lustradura* o lucidazione, agitandole prima con sabbia, poscia con crusca più o meno fina, a seconda delle grossezze delle perle, entro a sacchi (saccocce) di tela, le perle vengono lucidate e pulite e messe in casse. Ed entro queste casse si mandano in casa delle maestre *impiraresse* (infilatrici), che le confezionano in mazzi a seconda delle ordinazioni.

Cotesti mazzi si fanno tanto in seta, come in filo bianco e greggio, a seconda che lo domandano le qualità delle perle e la volontà del committente. Infilate le perle, le mae-

stre le riconsegnano in peso alla fabbrica, assieme a tutte quelle che per difetto di buco non possono infilarsi, e che costituiscono i così detti *fondi.*

Perle.

La canna bucata, e conseguentemente le perle che ne riescono, dividonsi in varie classi per qualità e grossezza.

Per qualità in fini, mezzi fini, piombi, vetri e nero.

Per grossezze in collane, cannettine, cannette, da 3, da 3 $^1/_2$, da 4, da 5, o da $^1/_2$.

Tanto dell' una come dell' altra categoria, le prime denominazioni indicano la specie di un valore maggiore ; di un prezzo più elevato sono le grossezze minori ; cioè le collane : e progressivamente discendendo sono di prezzo più basso il da 5 e da $^1/_2$.

Le conterie tutte vendonsi a peso, e siccome vi sono varie grossezze di collane, e vendendosi queste a numero non a peso, le più grosse valgono di più delle minute.

Charlottes. Rocailles.

Le grossezze della collana chiamansi *charlottes*, e le altre grossezze *rocailles :* in inglese si dicono *seid beads* o *pound-beads :* in tedesco *strick perlen*, *schmelz.*

Tutte le altre grossezze *rocailles.*

Jais.

Vi sono inoltre i *jais*, pezzetti di canna bucata più o meno lunghi; esse, dopo la *schizzadura* o schizzatura, passano di sbalzo alla *governadura* (senza essere rotondati) e si spediscono in sacchi sfilati.

Pipiotis.

Come pure i *pipiotis* o tubetti di canna bucata simile ai *jais:* con questo soltanto che al fuoco del tubo di rotondazione si toglie loro il tagliente degli angoli.

Manifatture a lume.

La canna massiccia viene passata al riparto dei perlai, e la suddividono agli operai, che in casa propria ad un lume appositamente costruito, a grasso od a gaz, la squa-

gliano sopra ferri ricoperti di calce, e ne formano perle rotonde, ad oliva, o di qualsiasi altra forma, a seconda dello *stampo* di bronzo sul quale vengono foggiati.

Vi sono inoltre le perle fiorate. Formata la perla di un colore qualunque, p. e., nera, e tenuta sempre al fuoco del lume, viene dipinta con *vette* di qualsiasi colore, e vi si fa sopra il disegno richiesto.

Chiamansi *vette* quelle cannelle sottilissime che si fanno squagliando ed allungando quanto occorre la stessa canna massiccia.

Pani di smalto.

I pani di smalto si vendono come sono prodotti, senz' altra lavorazione.

Grani a spiedo.

I grani a spiedo vengono infilati prima di essere venduti.

Rangues.

I *rangues* ordinariamente vengono faccettati ed infilati allora soltanto che lo si esiga.

A questi cenni facciamo seguire la descrizione dei principali stabilimenti, ed incominciamo dalla Società delle fabbriche unite.

STABILIMENTO FABBRICHE UNITE

(Venezia).

Fabbriche unite.

La fabbricazione e smercio di conterie, smalti di ogni sorta di perle di vetro e coronami, delle *Fabbriche unite di Venezia*, venne premiata all' esposizione italiana nel 1861.

Si lavora tutto l' anno, eccetto l' ordinaria sosta di due a tre mesi tra giugno ed ottobre.

Nei lavori primi di canna e smalti si alterna il lavoro di sei in sei ore, tanto il giorno quauto la notte. Nei lavori successivi di riduzione, s' impiegano da 10 a 11 ore al giorno, secondo la stagione.

Per alcuni lavori si è applicata una macchina a vapore della forza di 6 cavalli. Finora la frangitura dei minerali si è praticata col mezzo di 7 od 8 cavalli, e con tre o quattro uomini che li dirigevano. Tale esercizio è di 10 a 12 ore al giorno.

In codesta fabbrica sono addetti maestri e serventi da canna, tiratori, *conzaureri* e facchini per le fabbriche di canna e smalti; *cernitrici*, tagliatori, *schizzatori*, *fregatori*, fornacieri, tubanti, *governatori*, *lustratori*, carbonai per le fabbriche di riduzione, perlai (o lavoratori alla lucerna), e infilatrici, tanto per le conterie quanto per le perle a lume. Nelle fabbriche vi sono 380 uomini stabili, ed un numero assai maggiore fuori, oltre ad inservienti e facchini. Sono pure stabilmente occupate nelle fabbriche 36 donne, ed altre 200 al di fuori, che si applicano all' infilzatura delle perle, e 24 fanciulli i quali, se troppo piccoli, vengono impiegati nelle macchine da taglio mosse dal vapore.

La mercede degli operai, parte è a giornata, parte a fattura: è assai variabile, nè si potrebbe darne una media, perchè taluno guadagna solo un franco al giorno e altri, parecchi; i fanciulli pure percepiscono da 50 centesimi ad 1 lira al giorno. Le donne lavorano a fattura, ed hanno da lire 3 a lire 1 al giorno.

Il lavoro viene sospeso (come dicemmo) da 2 a 3 mesi, secondo la maggiore o minore affluenza di commissioni. Durante tale sospensione, agli operai riesce molto difficile il trovare altra occupazione, e se la rinvengono, si adattano a qualunque mercede, pur di campare.

Le materie prime sono quarzi varii, manganese, piombo, che sono ritirati dall'interno; alcali varii, antimonio, arsenico, minio, nitro, che si ritirano dall'Austria, Germania, Inghilterra. Si consuma da 7 a 800,000 chilog. all'anno di materia prima indigena, e da 5 a 600,000 chilog. all'anno di materia prima forestiera.

Si producono conterie, perle e smalti in quantità di circa 1,300,000 chil. annui.

Il legname da fuoco, che si ritira in parte dal Friuli e dal Cadore, ed in parte maggiore dall'Ungheria, è di circa quintali annui 60,000.

Le macchine sono 3 da frangitura e lucidatura, e 2 da taglio della canna di vetro; e sono state fabbricate a Treviso. Il motore venne introdotto da alcuni mesi, ma le macchine da taglio da due anni.

La società è amministrata e diretta da tutti i socii insieme, e cessa nel 1870.

Per maggiori particolari pubblichiamo la seguente tabella.

Anno	Consumo di nitro, piombo, arsenico, soda, manganese, antimonio, quarzi e sostanze alcaline		Combustibile	Prodotto in conterie e perle lavorate alla lucerna		Lavoranti impiegati col medio guadagno da L. 1 a L. 7	Importo spese mano d'opera in lire it.
	Quantità appross. in chil.	Valore in lire it.	Valore appross. in l. it.	Quantità appross. in chil.	Valore in lire it.	Numero	
1862	1.412.000	995.500	140.000	1.125.300	2.152.887	1930	940.650
1863	1.536.000	1.078.960	150.000	1.212.400	2.364.099	2065	1.085.420
1864	1.645.000	1.105.872	160.000	1.250.300	2.412.995	2122	1.095.365
1865	1.850.000	1.232.415	168.000	1.458.600	2.728.230	2215	1.271.118
1866	1.320.000	780.360	122.000	1.109.300	1.945.612	2040	1.025.362

Negli opificii di prima fabbricazione furono tenuti attivi vasi fusorii . . . . . da 14 ai 20
in quelli di lavoro di riduzione si tennero attivi . . . . da 22 a 34

È da notarsi che la società suddetta nel decennio anteriore 1852-61, ebbe una produzione annua di it. lire 3.500,000 a it. lire 4.200,000 con consumi e spese di mano d'opera in proporzione; ma la sopravvenienza di nuove fabbriche la costrinse a diminuire i suoi prodotti, perchè la grande concorrenza fece ribassare i prezzi della manifattura, ma non influì ad aumentare i consumi che in minima

parte; quanto di più produssero le altre fabbriche e tanto di meno fu costretta a produrre la società delle fabbriche unite, quantunque tentasse continuamente di ampliare possibilmente i propri commercii.

STABILIMENTO DI JACOPO BASSANO.

Stabilimento di J. BASSANO.

(Fabbrica canna, vetri e smalti, riduzione conterie, manifattura a lume, e fabbrica soffiati). La fabbrica conteria e riduzione ebbe principio nell' anno 1852, e la fabbrica soffiati nel 1867, e venne premiata in Venezia nello stesso anno.

Vi si lavora anche tutto l' anno a norma delle ricerche, sì di giorno che di notte; e sono impiegati circa 120 lavoranti nella fabbrica; l'infilatura poi, si eseguisce fuori di fabbrica. Il motore è della forza di due cavalli. Ogni lavorante lavora 12 ore al giorno. Gli operai addetti alla fabbrica sono: uomini 80, donne 20, fanciulli 10, dei quali nessuno è al sotto degli anni 14. La mercede per gli operai a giornata è di circa lire due, altri sono pagati secondo la fattura e la quantità del lavoro. Le donne hanno a fattura 1 lira; i fanciulli a giornata 50 cent.

La produzione di canna, conterie e manifatture a lume, è di circa 300,000 chilog. La società è composta di due socii.

(Fabbrica brillantatura premiata nel maggio 1868). Questa industria ebbe qui principio nel 1867, vi si lavora saltuariamente 12 ore al giorno. Havvi una macchina a vapore della forza di 5 cavalli. Le ore di lavoro sono dalle 7 alle 8 d' inverno, e dalle 6 alle 7 in estate. Gli operai parte sono brillantatori e parte infilatrici: e sono 20 bril-

lantatori, 70 infilatrici, e 5 fanciulli (1). La mercede giornaliera per gli uomini è di lire 2; per le donne a fattura lire 1.10, e pei fanciulli 60 cent. in media. Il tempo in cui si sospende il lavoro è indeterminato. Si lavorano conterie brillantate chilog., 30,000. Il combustibile che vi si consuma è carbon fossile inglese ed istriano, 100 quintali.

Vi è una macchina fissa e verticale fabbricata da Tonello in Trieste, ed introdotta nel 1867; essa ha 30 mole.

La fabbrica è di esclusiva proprietà della ditta J. Bassano. Vi sono annesse case di operai.

(Fabbrica canna e smalti in Murano). Questa fabbrica fu istituita nel 1862, vi si lavora dieci mesi dell'anno e 14 ore al giorno; ha un pestino della forza di due cavalli. Gli operai ivi addetti sono 8 maestri, 16 friulani, 8 garzoni, e la loro mercede giornaliera è dalle lire 1.50 alle lire 10. Il lavoro si sospende nei mesi di luglio ed agosto, nel qual frattempo gli operai non hanno veruna occupazione. La materia prima consiste in minerali in sorta ed è indigena (ch. 100,000) ed estera (60,000).

I prodotti sono: canna, 155,000 chil. Il combustibile che si consuma è legna istriana, in quantità di 1000 passi.

Ci è una macchina mossa da cavalli fabbricata da Neville a Venezia, ed attivata nell'anno 1865; essa ha 6 vasi.

La fabbrica appartiene al sig. J. Bassano.

(Riduzione conterie in Venezia). Questo stabilimento ebbe principio nel 1856, e vi si lavora, secondo il bisogno, 12 ore al giorno. I lavoranti sono: 8 tubanti, 25 tagliatori, 200 infilatrici, 200 perlai e 30 inservienti, comprese pure

(1) I fanciulli sono al di sotto di 14 anni.

8 donne. La mercede giornaliera per i tubanti è di lire 1.10, pei tagliatori 1.70, pei cernitori cent. 75, per le infilatrici cent. 75, pei perlai 1.25, per gl'inservienti lire 1. Il tempo in cui viene sospeso il lavoro è indeterminato. La materia prima consiste in canna e sabbia proveniente dalla propria fabbrica. I prodotti sono perle rotondate, la cui quantità ammonta a 120,000 chilog.

Il combustibile che vi si consuma è legna indigena. Sonvi nello stabilimento da 5 a 12 tubi.

Lo stabilimento è di esclusiva proprietà del sig. J. Bassano.

(Fabbrica canna in Venezia). Questa fabbrica principiò nell'anno 1868, e vi si lavora 14 ore al giorno. Si vale della stessa macchina a vapore che serve per la brillantatura. Il suo esercizio è secondo il bisogno; vi sono addetti 2 maestri e 20 lavoranti, e la mercede giornaliera è dalle lire 1.50 alla lire 3. Si sospende il lavoro nei mesi di luglio ed agosto, nel qual frattempo i lavoranti non hanno veruna occupazione. La materia prima consiste in minerali diversi provenienti e dallo Stato e dall'estero, in quantità di 78,000 (1) chilog., il cui valore è di lire 18,000.

I suoi prodotti sono canna nella quantità di chilogrammi 100,000, il cui valore è di lire 50,000. Il combustibile adoperato in detta fabbrica è legna istriana. Vi sono due vasi.

Anche questa fabbrica appartiene esclusivamente al signor J. Bassano.

(1) La quantità dei minerali indigeni è di 40,000 lire, dei forestieri 38,000.

FABBRICA STIFFONI E COEN (1).

STIFFONI e COEN.

La fabbrica di canna lavora ore 24, la fabbrica riduzione per 12 ore al giorno.

Havvi una macina per minerali mossa da un cavallo.

Gli operai sono vetrai *(maistri)*, tira canna, cernitrici, tagliatori, governadori, facchini, lavoranti a lume, ed infilatrici (a domicilio).

Il numero degli operai è: uomini 50, donne 5 e fanciulli 6; 5 dei quali al di sotto dei 14 anni; aggiungi gli operai e le operaje che lavorano le perle a lume, e le infilatrici che lavorano a domicilio: non si può dirne esattamente il numero.

La mercede pegli uomini è: per quelli a giornata L. 2 a L. 5; per quelli a fattura da L. 2 a L. 10 (in media) al giorno; pelle donne variabile dalle L. 1 alle L. 2.00 al giorno; pei fanciulli da cent. 50 a L. 3.

La materia prima impiegata è minerale di varie specie e sabbia proveniente parte dall' interno e parte dall'estero pella quantità di chilog. 50,000 sabbia indigena, minerale indigeno 15,000; sabbia estera chilog. 80,000, minerale estero 120,000. Produce conterie circa chilog. 150,000 annui. Il combustibile che viene consumato è legna indigena e di Croazia, circa chilog. 400,000 annui.

Gli operai, così detti maestri, rilasciano il 10% sulla mercede settimanale, a titolo di *fondo* per l'epoca di riposo: somma che viene ad essi esborsata, quando cessa il lavoro annuale.

(1) Premiata all' esposizione di Firenze nel 1861.

ALTRI STABILIMENTI.

Varii. Di altri stabilimenti diamo le notizie nelle tabelle statistiche.

RIASSUNTO.

In complesso (e aggiungendo quelle fabbriche delle quali non parlammo per difetto di notizie esatte) ci è a Venezia e Murano il seguente numero di forni o vasi disposti al lavoro nelle fabbriche da smalti o canna per conterie:

77 forni da smalti,
66 vasi da canna,
35 forni sussidiarii per calcinazione,
32 » » » essicazione;

i forni attivi sono :

43 da smalti,
23 da canna,
17 per calcinazione,
21 per essicazione.

E si noti che ogni vaso da smalti richiede un forno. I forni da canne invece contengono di solito 3 vasi e potrebbero contenerne 4 o 5: si può lavorare anche con 2 ogni fabbrica; deve poi avere una calchera e una stufa.

Nelle fabbriche di riduzione della canna in conterie ci sono 158 tubi di rotondamento disposti al lavoro e 53 tubi attivi.

Nel 1869 essendo minori le ricerche delle conterie alcune ditte sospesero temporaneamente il lavoro.

PICCOLE INDUSTRIE ANNESSE ALLE CONTERIE

FABBRICA DI CORONE DI COCCO.

Corone di cocco.

La lavorazione delle corone di cocco si fa, di consueto, dalle stesse fabbriche di conterie, come accennammo più addietro.

Vi hanno però molte piccole officine diffuse per la città, nelle quali, a seconda delle commissioni, si fabbricano in buon numero le corone di cocco. Ma l'industria non fece alcun progresso, dai tempi remoti, e chi visita i nostri umili esercizii non vi trova che qualche torno a terra: e però si può credere che dall'epoca delle crociate (in cui questi oggetti si facevano a Venezia) fino ad oggi, si abbia poco o punto progredito.

Si accrebbe soltanto il numero delle caldaje, dei fornelli e delle botti girevoli sopra perni: e la produzione aumentò, come si può rilevare dal seguente confronto (affatto inedito).

Nel 1830 vi erano 5 officine, con 100 operai: la produzione si calcolava di 9,000 chilog. di corone.

Nel 1851 le officine divennero 6: gli operai 176 e la produzione salì a 12,000, chilog.; cioè 22,780 dozzine di corone: nel 1866 le officine si accrebbero e se ne annoverarono 7, con 180 operai e la produzione salì a 15,000 ch., cioè a 30.000 dozzine di corone.

Questi dati sembreranno ancora forse vieppiù importanti, quando si tenga nota delle manchevolezze delle statistiche ufficiali italiane (Statistica delle miniere, 1868), nelle quali si

parla di queste industrie a proposito dell'*orificeria*, e recandole ad esempio (p. XXXV) del lavoro di orificeria, che si fa nel Veneto!!

Gli uomini guadagnano (in media) 1 lira al giorno, le donne 25 centesimi: s' impiegano anco ragazzi d'ambo i sessi.

Il cocco si ritira da Genova, dove proviene dal Chili e dal Brasile: il legno bosso si ha dall' Egitto, ma si adopera di rado, e quando il cocco fa difetto (1). Le corone di cocco si pongono in commercio al prezzo di 50 cent. l'una (2).

(1) L'osso e il legno bosso costano c. 55 alla tonnellata.

(2) Una delle officine maggiori è quella di Fonda Antonio in Venezia che adopera (a seconda delle commissioni) da 20 a 60 operai fra uomini, donne, ragazzi e ragazze. Adopera da 2 a 4 torni a terra.

Nella officina del De Marchi in Venezia si produce assai poco, sicchè ci è un operaio che guadagna 50 c. al giorno: si produce per un valore di 900 lire annue.

Abbiamo recati questi particolari, per dimostrare la cura che volemmo porre, anco nell'indagare lo stato delle nostre piccole industrie.

INDUSTRIA DEL VETRO.

Vetro.

L'industria del vetro è in grave decadenza a Murano e a Venezia, riesce bene a Padova, ed a Verona è in fiore. Ne descriveremo i principali opificii, riferendoci alle notizie surriferite, per quelle fabbriche che hanno annessa alla fabbricazione delle conterie, quella (in minor grado) dei vetri.

FABBRICHE VETRARIE A VENEZIA E MURANO.

Vetreria MARIETTI.

(Vetreria Marietti in Murano). Questa fabbrica di lastre da finestre, ed articoli analoghi, campane e bottiglie nere, con macinazione a vapore, è stata premiata con medaglia d'oro dal regio Istituto di scienze, lettere ed arti; essa comincia ordinariamente il lavoro ogni anno nel mese di settembre e lo continua a tutto maggio inclusivo, per fabbricare i vetrami: negli altri quattro mesi si ricostruiscono le fornaci fusorie ed altri riparti dello stabilimento, od anche si macinano le varie materie pel nuovo lavoro. Gli operai che fabbricano il vetro lavorano 12 ore su 30, che dura il turno tra la fusione e la riduzione; per le altre 18 ore agiscono i fonditori con intervalli di riposo. I lavoranti dei riparti secondarii hanno i loro incarichi determinati da eseguire, in un orario dalle 9 alle ore 11 giornaliere in media. All'amministrazione di Venezia sono addetti un gerente generale, due impiegati, tre inservienti: alla macinazione un macchinista, un fuochista e quattro lavoranti in Murano: alla vetreria con laboratorii attinenti un agente, un sorvegliante,

9 lavoranti in Murano. Gli operai sono 62; 15 garzoni, fra i quali se ne trovano cinque tra i 12 e 15 anni. Gli uomini si pagano a fattura, gli operai vetrai, propriamente detti di prima categoria, percepiscono una paga di ital. lire 340 al mese e sono in numero di 10. I vetrai di seconda categoria e preposti delle officine, sono pagati in media con lire 130 al mese e sono 12. Gli uomini lavoranti alla macina e ai riparti della vetreria, percepiscono in media it. l. 2 al giorno e sono 36. I garzoni, che sono in numero di 15, hanno una lira e mezza al giorno. Durante la sospensione di lavoro un terzo dei lavoranti viene impiegato per la ricostruzione delle fornaci fusorie ed in altri lavori; e gli altri sono licenziati, e si dedicano ai lavori rurali. La materia prima è sabbia silicea, fondenti jodici, calce, terre. Si adoperano ferro in barre, lamiere, tavolami per imballaggio ecc.

Si consuma legna che proviene dal Friuli, dalla Croazia e da Albona, sabbie dal Friuli, calce dalla Giudecca e le terre da Marsiglia, da Chiavenna, dal Friuli, fondenti da Fiume, da Catania, da Milano, da Alessandria d'Egitto.

La quantità della produzione è di quintali 4.300 pei vetri. Vi si consumano pure 280 tonnellate di carbone, e 37,000 quintali di legna.

Tutto quello che occorre per l'andamento della fabbrica viene fabbricato sul luogo; per gli oggetti poi in fonditura di ghisa si ricorre alla fonderia Neville (Venezia).

La macchina a vapore venne applicata nell'anno 1853, ed appartiene ai creditori della oberata ditta Marietti.

FORMARO FERRO e C. (Venezia).

La Ditta Formaro, Ferro e C. ha in Venezia una fabbrica di vetri e cristalli di lusso ad uso comune.

I progredimenti continui di questa fabbrica si sono

ammirati alle recenti esposizioni, e si lodarono la limpidezza del cristallo, la vaghezza delle forme, la moderazione dei prezzi dei vetri ad uso comune: e la grazia, i bei colori e i prezzi miti dei vetri di lusso (1).

La fabbrica ha 1 fornace, 8 vasi fusorii, che contengono in peso 726 ch. Il prodotto settimanale dei vasi è di 1059 ch. S'impiegano 8 *maestri*, 3 *assistenti* e due *apprendisti* di età al di sotto dei 14 anni. Per ogni vaso, per il basso servizio, si occupano 8 lavoranti.

Una fra le cose degne di considerazione, prodotte da questa fabbrica, è il *beccuccio a gaz* per la Società dei nuovi becchi a gaz economici in cristallo. Questi beccucci non si poterono avere da altre fabbriche, perchè mancavano gli *stampi* francesi. Anzi un industriale milanese assicurava che quand'anche si avessero codesti *stampi*, il lavoro non si potrebbe eseguire; e citava a prova l'esperienza fatta da lui medesimo in parecchie città. Ora i Formaro e Ferro eseguirono la commissione e fecero un bellissimo vetro bianco, componendo i tubi ed i pezzi di vetro che formano il beccuccio, in modo degno di lode.

SANTI E DORIGO. (Murano).

La *Ditta Santi e Dorigo* di Murano ha una fabbrica di vetri, cristalli, bottiglie ecc. Fu premiata all'esposizione vetraria muranese (1869) per la confezione dei fiaschi impagliati per rosolii. L'esportazione che ne viene fatta è degna di particolare attenzione: ogni anno s'inviano circa 150,000 bottiglie impagliate di maraschino per un importo di oltre 26,000 lire; ed altri vetri in boccie quadre,

(1) Il premio (medaglia d'oro) venne dato nell'esposizione di Murano, a Nason Giovanni, Ferro Florian e socii collaboratori di Murano, per le ragioni sopradescritte.

groppi per farmacisti, lampadini ecc. in Dalmazia, nella Germania, nel Montenegro, nella Grecia per un importo di circa 4000 lire (30,000 lire di esportazione annua). Merita encomio questa ditta perchè perseverò nella *produzione*, allorquando la maggior parte degli industriali attendevano soltanto alle *conterie*, delle quali era urgente e continua la richiesta, abbandonando così completamente questo ramo vetrario dei fiaschi, bottiglie ecc. La ditta Santi e Dorigo perdurò nel proprio commercio, soddisfacendo i fabbricatori di maraschino di Zara e di Trieste anco nel 1866-67, l'anno della esagerata produzione di conterie.

Nella fabbrica ci sono: 1 forno fusorio, 4 caldaie, 2 forni di raffreddamento pelle bottiglie a sistema antico muranese. Ora si tentarono parecchie innovazioni. Vi hanno pure 4 vasi e 4 crogiuoli, e ogni vaso produce 225 ch. circa alla settimana. Sono occupati 6 maestri, due apprendisti e parecchi inservienti e uomini di basso servizio.

Per frangere i minerali ci hanno due pestini condotti da due cavalli.

La fabbrica produce anche canna di vetro e smalti, in apposita fornace: ma ora ha smessa la lavorazione.

Eredi fu PIETRO TOSO.

Gli eredi fu Pietro Toso hanno una fabbrica in Murano di vetri, cristalli e lampadarii. All'esposizione di Murano (1869) ebbero la medaglia d'oro la ditta, e Fuga Gio. *(collaboratore)* per *notabili migliorie ai lampadarii* e: « *per lo slancio dato al commercio di questo genere.* »

La fabbrica ha 1 forno fusorio, 5 vasi fusorii. La costruzione delle fornaci è a vecchio sistema muranese: ma si vuole dare opera a migliorarla.

(*Radi Lorenzo* in Murano). Il Radi ha 1 forno fusorio, 1 sussidiario e 3 vasi fusorii. RADI.

(*Salviati* e *Compagni*). In Murano Salviati e compagni hanno 7 forni, due fusorii e cinque sussidiarii, e 5 vasi fusorii. SALVIATI e Comp.

(*Santi Giovanni* e *Comp.*). Santi Giovanni e C. hanno in Murano 1 forno fusorio e 2 sussidiarii e due vasi fusori. SANTI G. e Comp.

(*Riassunto*). In complesso ci sono fra Venezia e Murano 7 ditte fabbricatrici di vetri, cristalli, soffiati e lastre con 60 forni fusori e 47 sussidiarii e con 45 vasi fusorii. Riassunto.

ALTRE FABBRICHE VETRARIE NELLE PROVINCIE

CIMEGOTTO fu LORENZO. (Padova).

Fabbrica di vetri e cristalli della ditta Cimegotto di Lorenzo (Padova). La ditta Cimegotto fu L. fabbrica bottiglie nere per qualunque specie di vini, soffiati di forme e colori differenti, non esclusi i lavori in filagrana: cristalli a stampo di getto ad uso francese, cristalli colorati e smaltati, *ciocche* sul gusto antico. Fu premiata alla esposizione vetraria in Murano pei *vetri bianchi e pel suo spaccio importante di vetri verdi e pelle bottiglie lavorate con buone forme* (1869).

Essa adopera: 1 forno fusorio all'antica foggia muranese: ha tre grandi vasi fusorii, tre mezzani e tre piccoli crogiuoli: i vasi contengono in peso 400 chilog., cioè chilog. 267 vetro (al giorno) e ch. 133 cristallo. La quantità del prodotto settimanale è 560 ch. il vaso grande, ch. 280 il mezzano e ch. 99 il piccolo.

Gli operai impiegati sono tre *maestri*, cioè uno per ogni vaso grande e tre *inservienti:* cinque *padellinanti* ed 1 apprendista di undici anni. Pel basso servizio sono addette 8 persone.

Le settimane di lavorazione all'anno sono circa quaranta.

Non fu introdotta la macchina a vapore: il pestino e la macina sono condotti dalla forza di un cavallo: le due *mole* servono soltanto per la filettatura dei Brondoli per le acque minerali.

Abbenchè il Cimegotto migliorasse di molto la fabbrica-

zione dal 1860 in poi, pure gli si rimprovera ancora qualche imperfezione e il non avere buoni disegnatori; il che toglie valore artistico ai suoi lavori.

LUIGI BEDOLO E C. (S. Gio. Lupatolo, Verona).

Fabbrica di cristalli, bottiglie ecc. di Luigi Bedolo e C. a S. Gio. Lupatolo (Verona). Luigi Bedolo e Comp., noto per la fabbrica di Tione (Trentino) ha istituito un notevole opificio presso Verona. Le domande che gli venivano indirizzate a Tione dai consumatori italiani, non erano da lui soddisfatte agevolmente, per la linea daziaria che, coll'eccessivo ammontare delle tasse stabilite, ne inceppava il commercio: fu allora che ideò di erigere un opificio nel Regno, e scelse come luogo il più adatto Verona, che gli era così vicina, e gli offeriva il quarzo in buon dato, in una alla torba di ottima qualità.

Costruì 5 forni col sistema Siemens, economizzando così il combustibile, con minor perdita di tempo per la fondita. I vasi fusorii sono 10.

Per la spianatura delle lastre adottò il moderno sistema belga con qualche riduzione, che già nella fabbrica di Tione aveva fatto buona prova.

Per la triturazione e macinazione del quarzo si ha una macchina a vapore della forza di 10 cavalli.

Aggiungeremo soltanto, che ci sono 2 maestri per ogni vaso fusorio (i vasi sono 10), e pure 2 apprendisti. Altri lavoranti occorrono pei vasi e per la macchina a vapore.

CONSIDERAZIONI GENERALI

sulle industrie delle Conterie e dei Vetri.

I.° CONTERIE.

Miglioramenti.

(Miglioramenti attivati). Si comincia ad abbandonare i vieti ed empirici sistemi dell' evo medio e si migliora gradatamente l' industria (1).

La introduzione di nuovi e bei colori, la semplicità e risparmio di tempo nella cottura della perla, l' aumento del prodotto, la maggior prestezza del lavoro contribuirono alla diminuzione dei prezzi, al maggior smercio, a guadagni più ampii.

Antonio Frigo, direttore della fabbrica di s. Girolamo, diede opera ad una nuova foggia di tubi per rotondare le perle, che venne poscia adottata in tutte le altre fabbriche di riduzione. Ma la ammissione delle macchine fu il vero miglioramento attuato: e un gran beneficio n' è schiuso pell' avvenire: abbenchè i padroni le introducessero senza osservare sempre i necessarii temperamenti, e gli operai consigliati dalla fame e dalla disperazione, costringessero talora a smetterle o a lottare fieramente per conservarle.

(1) Le prove di questi miglioramenti si ebbero nelle onorificenze ottenute dalle Società delle Fabbriche Unite: a Parigi nel 1855 medaglie di I classe furon date, perchè si ammirarono *les perles très bien travailés;* a Firenze si riconobbe *ottima la lavorazione*; a Londra pel l'*excellence of manifacture of Venise beads.*

(Concorrenza colle fabbriche estere). Quando il vero spirito industriale animasse i produttori di conterie, essi potrebbero lanciarsi, con maggior ardimento, nella gara dei traffici internazionali. Le perle che si fanno in Boemia appartengono, è vero, ad un diverso processo di fabbricazione e sono anche di qualità differente dalle nostre; ma il fatto che la Boemia ritira una grande quantità delle nostre perle per affaccettarle, a approfittando della nostra ignavia ce le rivende, torna a nostra vergogna; imperciocchè si potrebbe eseguire cotesta operazione nella Venezia, e nuoce di lasciare in non cale i molti *agenti naturali* e le forze motrici che ci sono date spontaneamente, e che si potrebbero adoperare a nostro vantaggio.

Concorrenza coll' estero.

Se Venezia è vinta dalla Boemia nel brillare le perle, è duopo coprirsi il volto, arrossendo, nel vedere in commercio negli stessi negozii della città, perle veneziane affaccettate in Boemia, e gran parte del guadagno che a noi verrebbe di buon diritto, allegrare gli stranieri, che ci rivendono a più caro prezzo oggetti nostri, e ci fan pagare il lavoro delle materie prime che rozzamente mettiamo in commercio. È spiacevole che i tentativi fatti per imitare la brillantatura della Boemia non sieno riusciti: e si abbia dovuto abbandonarli in breve tratto di tempo.

Ricordiamo che nel 1867 si ebbe un triplo prodotto di perle nere, perchè si imitarono le boeme, alle quali (per ciò che costarono meno) furono surrogate. Ma buona parte delle commissioni ricevute rimasero ineseguite, ed una quantità eguale venne rifiutata.

Il Bassano, che ritentò le prove, dovette smettere!

(Industria degli specchi). Nessun presagio potremmo fare intorno agli specchi: riferiamo soltanto che la grande

Specchi.

fabbrica Bassano cercò appunto di rimetterla in onore: e che all' esposizione di Padova il Celin presentò una specchiera ad imitazione di quelle antiche di Venezia.

Disegno.

(Disegno). Per ciò che risguarda il disegno nella vetraria ripetiamo per tutti, ciò che fu detto pel Cimegotto allora della esposizione di Padova : — mancargli abili disegnatori che offrano modelli eleganti agli operai e li consiglino a maggior cura nei dettagli ed a più armonia nelle tinte.

Associazione.

(Associazione). Come buon augurio vogliamo notare che la 2.ª esposizione di Murano (1869) ebbe appunto l' intendimento precipuo da risollevare dalla dejezione l' industria dei vetri comuni, e che si diede opera per costituire a ciò una società di tecnici e di capitalisti.

CRITICA DEI DATI STATISTICI

Intorno all'arte vetraria difetta ancora una statistica. Il ministero d' agricoltura, industria e commercio pubblicò bensì parecchi volumi statistici sulle industrie minerarie; ma in questa parte non fu esatto. Le informazioni che richiese vennero, per così dire, strappate a forza ai produttori, i quali nella tema di nuovi balzelli, si rifiutarono ad accogliere pure nella fabbrica l' incaricato municipale che doveva compilare la statistica. Di qui ne venne, che e pel rifiuto di costoro e perchè il sindaco stesso di Murano reputò di non potere, nel breve tempo conceduto, fornire una onesta risposta alle domande fattegli, e da altra parte il ministero non potendo aspettare dippiù, la statistica riuscì manchevole, ed in molte parti le stesse parole adoperate per indicare le varie specie di lavorazione, furono errate. Arrogi che ogni dato che riguardava Murano si ommise, avendo fiducia che bastasse il tenere discorso di Venezia!

Dati statistici.

Errori.

A dimostrare la veridicità delle nostre asserzioni, accenneremo agli svarioni di maggior momento. E ci duole il notare queste inesattezze in lavori italiani, tanto più ora che dotte e minute indagini, in tale proposito, permisero al Turgan di occuparsi dell'argomento nell'opera: *Les grandes usines, études industrielles* (Paris 1869).

In fatti nella statistica del Ministero si confonde sempre il margheritajo col perlajo (1), e così i lavori differenti che ne derivano.

(1) « Il margheritajo e il perlajo, ossia fabbricatore delle perle a lume, collane ed altro » (pag. 152).

Errori.

Si vuole distinguere la produzione delle fabbriche in tre categorie: — conterie fine, ordinarie e canne piene per margherite (!) e attorno a questa errata distinzione si architettano i dati statistici (pag. 153 e 155). Ora le categorie devono essere quattro, cioè: ***Conterie fine e ordinarie***, ossia margherite e ***canne piene per perle a lume*** (non per margherite) e ***pani smalto***. Nella tabella a pag. 155 si dice appunto : ***Canna massiccia per margherite***, ossia (1) ***riduttori a lume***, 96,000 chilog. ecc.

E chi si raccapezzerebbe? ! Dovrebbe esser detto così : ***canna massiccia per perlai*** come ridotta a lume ecc.: altrimenti nessuno ne capisce ette : e meno ancora intenderebbe chi s' affidasse a quanto si espone a pag. 153, dove si vorrebbe far credere che si potesse rotondare senza forni. Insomma questa pubblicazione statistica è da rifarsi, e ci parrebbe di non avere indarno affaticato se la onor. direzione di statistica (per altri lavori così meritamente famosa in Europa), trovasse nelle nostre tabelle un qualche elemento non disutile a una vera redazione statistica.

Pubblicheremo la tabella statistica ufficiale dei vetri e cristalli, e così pure quella delle conterie di Venezia, alla quale contrapporremo la nostra, della cui veridicità ci facciamo mallevadori.

(1) I lavori di margheritajo si dicono ***rocailles***, ***charlottes***, ***jais*** ecc. E come indichiamo più sopra si deve tenere conto (della produzione) di margherite, collane o perle da ricamo ***charlottes***, conterie più grosse ***rocailles*** cannette crude e tubetti cilindrici di canna di vetro, o smalto in più colori e grossezze ***jais***.

INDUSTRIA DEL MUSAICO

L' industria del musaico ha raggiunto in Venezia una importanza grandissima per il genio del Salviati e la cooperazione assidua di capitalisti inglesi. L' illustre Layard, amico dell' Italia e delle sue industrie, deve essere qui precipuamente ricordato con onore.

Senza accennare ai minori esercizi, diremo del maggiore stabilimento formato dalla Società Salviati (Salviati *and Company Limited*) la quale si è costituita il 21 dicembre 1866 per 14 anni con 32 azioni, del valore cadauna di 12500 lire.

Per essa l' arte musiva fu applicata alla pittura esterna nelle pareti e nelle vôlte delle chiese, ad ornamenti personali, a pavimenti di stanze, a decorazioni delle pareti e delle parti esterne degli edifizii, a belle e nuove foggie di adornamenti per le mobilie, a lapidi, ritratti, quadri, fiori di ogni maniera, sicchè come lo riconosceva il *Moniteur* dell' 11 maggio 1868, della tavolozza veneziana e degli smalti muranesi non si potrà più fare a meno . . . .

Il progresso si vede dalla bella collezione di smalti per musaico, dalle lampade egiziane, dipinte a fuoco col sistema dell' antica smaltatura, la difficoltà delle quali è manifesta a chiunque visita il dipartimento della pittura in vetro nello Stabilimento ; dall' applicazione dei leggiadri soffiati di vetro ; dal lampadario a tre lumi per gaz, che all' eleganza accoppia una grande semplicità e che poten-

dosi vendere dai 140 ai 150 franchi sarà destinato a sostituire i lampadarii di metallo che provengono dall' estero; e dalla svariata collezione di soffiati che furono compiuti in questi ultimi giorni.

Ecco le più recenti notizie statistiche sullo Stabilimento.

Lo stabilimento Salviati impiega 87 uomini, 25 donne, 19 fanciulli.

Adopera i minerali tutti per composizioni e sostanze vitree provenienti dall' estero, per libbre grosse 90,00 pel valore di lire 50,000. Produce musaico monumentale e vetri soffiati; per 250 metri quadrati di musaico e per soffiati pel valore di lire 125,000; il valore del musaico è di lire 200,000. Consuma legna proveniente dall' Istria per 200 klafter cubi da 6 piedi pel valore di lire 14,000 effettive.

I capitali sono stranieri per 32,000 lire sterline. La forma della società è anonima.

Si approfitta dell' accademia di belle arti per quei giovani poco pratici nel disegno.

Lo splendido successo ottenuto da questa industria alle recenti esposizioni si comprova dalle molte onorificenze ottenute, e non senza compiacenza saranno ricordate le parole testè scritte dal Tourgan, nell' opera citata: *Les grandes usines* (*Études industrielles en France et à l' etranger*, 1870), che i mosaici e i soffiati di codesto stabilimento furono *uno dei più grandi* successi dell' ultima esposizione universale di Parigi.

A queste notizie facciamo seguire la tariffa dei prezzi degli smalti dello Stabilimento.

COLORI	DESCRIZIONE degli smalti	NATURALI				TRINCIATI	
		Piastre o blocchi al chilogr.		Canne al chilogr.		Prezzo al chilogr.	
		Lire	C.	Lire	C.	Lire	C.
Carnagioni	Rosee viola t.ª t.ª (cariche)	3	—	4	—	5	03
dette	id. id. » » (fredde)	2	07	2	66	3	67
Porpore	a gradazioni (cariche)	3	53	—	—	4	66
dette	a id. (fredde)	4	45	—	—	5	33
Gialli	di tutti i gradi . . .	2	35	2	87	3	06
Verdi	id. id. . . .	2	35	2	87	3	06
Bianchi	id. id. . .	1	76	2	66	2	66
Turchini	di corpo chiaro . . .	2	95	4	—	4	15
detti	id. scuro . . .	1	76	2	66	2	66
Bleu	Lapis bello scuro	3	53	—	—	4	66
detti	Sporchi a gradazione . .	2	07	2	66	2	66
Rossi	a gradazione	1	76	3	—	3	—
Oro	. . . .	7	20	—	—	8	—
Argento	per ogni piastra 0.75 .	—	—	—	—	—	—
Neri	. . . .	1	50	2	50	2	50
Smalto	bianco	3	—	—	—	4	—

INCHIESTA DEL GIURY

PELLA II.ª ESPOSIZIONE DI MURANO (1869) (1)

Fra Murano e Venezia vi sono N. 22 ditte che si danno a questi rami d' industria (materia prima). Queste 22 ditte mantengono attive N. 8 fabbriche in Venezia, N. 18 in Murano con N. 43 vasi da smalti e N. 23 da canna ordinaria, che sommano a 66. Tale numero limitato di vasi, che in media furono tenuti attivi per 44 settimane, ha servito a soddisfare le ricerche dell' anno lavorativo che sta per cessare. Esse ditte sono in grado, come lo furono nel 1867, di spingere la loro attività fino a vasi 76 da smalti, e 96 da canna, in complesso N. 172.

Il lavoro pertanto di questi 66 vasi offerse occupazione a N. 683 persone della classe operaja e relativo basso servizio. Oltre a queste ebbero impiego ed occupazione, direttori tecnici, conzadori, fabbricatori di forni e vasi fusorii, fabbri ferrai, falegnami, battellanti, portinai e facchini. In complesso il numero ascese a circa 1000 persone occupate.

(1) Il giury della II.ª esposizione vetraria in Murano (1869), nell'adunanza del 8 giugno, decise che una commissione composta dal benemerito cav. Colleoni e dall' illustre cav. abate Zanetti e dal professore Alberto Errera compilasse la statistica dell' arte vetraria (la prima che si facesse) con mandato di scegliersi a loro coadiutori tutti quelli che credessero al caso. (Vedi *Discorsi, notizie e relazioni sulla II. esposizione muranese ;* Naratovich, Venezia 1869, pag. 25).

La qualità e quantità delle materie brutte e impiegate nelle fabbriche suddette ad alimentazione degli enunziati N. 66 vasi fusorii sono le seguenti:

Materie		Quantità
Terre silicee d' Istria e Friuli	Ch.	2,554,836.—
Carbonati sodici e soda artificiale	»	799,643.—
Nitrato sodico	»	108,515.—
id. potassico puro ed impuro	»	542,746.—
Manganese	»	177,916.—
Minio	»	824,673.—
Arsenico	»	124,012.—
Antimonio	»	27,782.—
Cobalto	»	2,271.—
Rame ossidato . . .	»	4,959.—
Ferro ossidato rosso .	»	12,802.—
Piombo e stagno . .	»	2,249.—
Acido tartarico . . .	»	713.—
id. nitrico e idroclorico	»	3,096.—
Carbonato potassico .	»	28,738.—
Rottura cristalli . .	»	529,699.—
Maccaduri e rotti . .	»	580,329.—
Argento	»	6 $^{5}/_{8}$.
Oro N. 25,580 zecchini.		
Oro battuto pei musaici del valore di	L.	5,000

Tutti questi materiali importano L. 1,398,825.—

Il combustibile necessario per l'alimentazione dei 66 vasi fusorii e dei relativi

Riporto L. 1,398,825.—

forni di calcinazione, di essicazione e di ricottura ascese a klafter cubi di Vienna. N. 8530 di faggio che si ritira $^2/_3$ dalle coste dell'Istria ed $^1/_3$ dal Friuli, il valore ascese a . . . » 597,100.—

Il lavoro coi vasi suddetti esercitato per 44 settimane in un anno apportò per mercedi e paghe settimanali alla mano d'opera, ai direttori tecnici, ai conzadori ed altri, per iscarichi, per fitti e ristauri locali, per illuminazione notturna, e per spese diverse, la non indifferente spesa complessiva di . . . . » 1,301,080.—

L. 3,297,005.—(1)

Con tale spesa cumulativa si ottenne il prodotto di . . . . Ch. 4,684,636.—

di materia prima alla quale si attribuisce il prezzo medio di L. 0.75 al chilogrammo.

Il suddetto prodotto poi trova sfogo come segue:

Somma Ch. 4,684,636.—

(1) Calcolando nel prodotto di un vaso anche i rotti, i quali si adoperano anche poi, ne risulterebbe (come si vede dalla tabella statistica generale ap.) una differenza e questa cifra sarebbe invece 3,635,659.

Il suddetto prodotto trova sfogo così:

a) Canna bucata da ridursi in conteria arrotondata	Ch. 2,565,200.—
b) Canna bucata da ridursi a conteria a crudo	» 880,000.—
c) Canna massiccia per perlai e filatori di vetro	» 375,000.—
d) Vetro e smalto in panni, grani, balle, rangues	» 332,000.—
e) Smalti in colori per mosaici, piastre all' oro e all' argento	» 45,000.—
Canna bucata giacente presso le singole fabbriche	» 487,436.—
	Ch. 4,684,636.—(1)

Fabbriche di riduzione e conterie.

Attualmente vengono mantenuti attivi N. 53 tubi da 20 ditte diverse, aventi 8 fabbriche a Murano, 17 a Venezia; la potenza però delle varie fabbriche in complesso è tale da poter rispondere con tubi 158 alle esigenze del lavoro, come nell' anno 1867, nel quale detti tubi erano tutti attivi.

Per determinare in via sommaria la forza di tale industria si osserva che 53 tubi lavorano in un anno di 44 settimane: Chilog. 2,565,200 di canna bucata da arrotondarsi e » 880,000 » da tagliarsi per crudo

Chilog. 3,445,200 (2).

(1) Pelle ragioni espresse nell' altra nota nella tabella c' è invece il dato di ch. 4,395,072.

(2) Questo dato comprende i rotti, fondi: nella tabella non sono compresi, e c' è il dato di 2,980,800.

1.° Che per canna bucata pagano ai fabbricatori	L.	2,170,916.—
2.° Che consumano una quantità di combustibile (salice e rovere) proveniente tutto da boschi e terreni nazionali pel complessivo valore di	»	97,944.—
3.° Che per mercedi pagano annualmente	»	645,031.20
4.° Che per varie spese sostengono l'aggravio di	»	72,750.40
	L.	2,986,641.60

Quest'industria dà occupazione a N. 530 uomini ed altrettante donne, che formano un assieme di N. 1650 persone, senza comprendere gli agenti, i battellanti ed il facchinaggio, che ricevono lavoro per la sussistenza di dette fabbriche.

In media gli uomini guadagnano L. 2.50 per giorno, le donne lire una per giorno.

Dalla canna come sopra si ottengono ch. 2,662,880 (1) di conteria commerciale, il di cui valore medio si può calcolare di L. 1.30 al chilogrammo, risultando da ciò un prodotto di L. 3,461,744 (2).

(1) Nella tabella 1,958,880.
(2) Nella tabella 2,644,488.

Canna massiccia per perlai e filatori di vetro.

Esistono in Venezia varie fabbriche per questo lavoro. L'importanza di tali officine viene desunta dal numero delle fiammelle a gaz o lumi a grasso animale, mediante i quali tale industria si esercita.

In complesso abbiamo in Venezia 712 fiammelle, le quali in media impiegano chilog. 1500 di canna massiccia per giorno, per cui, calcolato che in un anno lavorino giorni 250, impiegano annualmente chilog. 375,000 di canna massiccia, che ritirano dalle fabbriche della materia prima, il cui importo in media ascende a lire 375,000. Questo lavoro addimanda l'opera di una persona per ogni fiammella pel corrispettivo di tal opera; pel combustibile ed ogni altra cosa occorrente, viene sostenuto il dispendio di L. 750,000 circa.

Il costo quindi delle perle lavorate alla lucerna e prodotte col quantitativo di materia prima sopraindicata ascende a L. 1,250,000 (1).

Vetro e smalto in pani, balle, grani e rangues ecc.

Questi prodotti, fabbricati che sieno, non vanno soggetti ad ulteriori processi e vengono posti in commercio dalle ditte fabbricatrici. Il loro valore in media si può determinare in centesimi 75 per chil., e quindi i ch. 332,000 già esposti di sopra importano la somma di L. 249,000.

(1) Nella tabella 1,125,000

Smalti in colori per musaici monumentali ed ornamentali, piastre all' oro ed all' argento.

Questi prodotti delle due fabbriche muranesi Lorenzo, Radi e Salviatti *and Compagny Limited*, vengono tutti impiegati dal musaicista senza subire alterazione di sorte, ad eccezione della trinciatura, a cui si sottopongono per ridurli nelle forme che più s' attagliano al disegno del musaicista.

Questi prodotti già esposti in chil. 45,000 a L. 0.75 al chilogrammo costano lire 33,750.

Canna bucata giacente presso le singole fabbriche.

Ogni fabbricatore, attesa la natura del commercio delle conterie, e le vicissitudini a cui l' arte va soggetta, non può sottrarsi alla necessità di tener giacente nei suoi magazzini una parte, benchè modica, dei suoi prodotti.

La canna bucata o massiccia calcolata giacente è stata già esposta in chilog. 487,436 ; e tale materia, andando soggetta ad un pressochè insensibile degrado, la si calcola pel suo valore di L. 365,577.

Fabbriche di vetri e cristalli soffiati, lastre, bottiglie e campane di vetro.

Abbiamo 7 fabbriche che si occupano nella produzione di vetri soffiati, sei delle quali a Murano, una a Venezia.

Queste fabbriche hanno N. 9 forni fusorii, e 47 forni sussidiarii, e lavorano con 45 vasi di diversa capacità, in media per altro contengono chilog. 200 di materia fusibile.

Questi vasi, unitamente a 10 crogiuoli, forniscono la produzione di chilog. 9000; e ragguagliato tale prodotto al tempo medio, in cui cotali fabbriche vengono mantenute attive nel corso dell' anno, si può calcolare che tale produzione venga rinnovata 200 volte in un anno, sicchè si avrà complessivamente chilog. 1,800,000 di vetro lavorato, che calcolato in media a L. 0.50 al chilogrammo darà il valore di L. 900,000.

Queste fabbriche offrono occupazione a maestri;
ad assistenti ed apprendisti;
ad altri lavoranti di basso servizio

Totale 223 (1).

Le spese che sostengono le fabbriche suddette sono le seguenti:

Per legna di faggio klafter N. 1785, che ritirano per $^2/_3$ dall' Istria ed $^1/_3$ dal Friuli	L.	125,000.—
Per materiali di fabbricazione, cioè: terre silicee, quarzo, nitrati potassici, carbonati e solfati di soda, minio, manganese e qualche altro minerale	»	300,000.—
Per mercedi al personale sopraindicato .	»	200,000.—
Per spese d'amministrazione, fitti, ristauri delle fabbriche	»	105,000 —
Per terre refrattarie, per costruzioni di forni e vasi fusorii, per utensili, attrezzi, ferramenta ecc.	»	75,000.—
	Lire	805,000. —

(1) Nella tabella 225, in quell' anno.

RIEPILOGO

dei lavori retraibili dalle

a, *b*,	fabbriche	di riduzione, conterie .	L. 3,461,744
c,	»	di perle alla lucerna .	» 1,125,000
d,	»	di vetro e smalti in panni ecc.	» 249,000
e,	»	di smalti in colore per mosaici ecc.	» 33,750
f,	»	di canna bucata e massiccia giacente	» 365,577
		Lire	5,235,071
Valore ritraibile dalle fabbriche di vetri, cristalli, soffiati			» 900,000
		Lire	135,071 (1).

Se in luogo di vasi 66 fossero stati attivi come nel 1867 vasi N. 172, il quantitativo della produzione di materia prima sarebbe stato di chilog. 12,208,445.

In questo caso le fabbriche di riduzione avrebbero mantenuti attivi i loro 158 tubi, e dando proporzionatamente tanta conteria per il valore di L. 0,021,514.

(1) Nella tabella pelle ragioni sopradescritte 7,931,910.

STATISTICA

I. — *Officine e fornaci da vetri*

Statistica ufficiale 1865 (pubblicata nel 1868 dal Ministero

CITTA'	Forni		MATERIE PRIME che vengono consumate							COMBUSTIBILE consumato	
			Quanta sabbia e terre diverse			Sali ed altri ingredienti		Rottami di vetro		Legna	
Nome	Numero	Numero	Valore lire	Quantità	Valore lire	Quantità	Valore lire	Quantità	Valore lire	Quantità	Val. lire
Padova	1	1	3.340	—	—	—	—	334	3.340	metri cubi 855 quintali 54.000	840
Venezia	4	5	126.304	8200	41.000	5914	71.304	2000	14.000	metri cubi 3264 quintali 800	250.560
Verona	1	1	2.400	—	—	—	—	240	2.400	—	1.600
Totale	6	7	132.044	8200	41.000	5914	71.304	2574	19.740	m. c. 4119 N.° 54.800	253.000

N.° 1 Venezia. — In una fabbrica a Murano si comprendono colla legna co
comprendono: lastre, campane, bottiglie uscite dalla medesima fabbrica (

UFFICIALE

ristalli e conterie nel Veneto.

gricoltura, manifatture e commercio) (Statistica numeraria) p. 86.

Prodotti ottenuti								Mano d'opera						Spese
			altri recipienti		manifatture diverse						N. delle officine secondo la durata del lavoro			
											non maggiore di			
Valore lire	lastre	bottiglie	Quantità	Valore lire	Quantità	Valore lire	Totale	Artefici	Manuali a tubi	Salario medio dei manuali a tubi Lire	6 mesi	9 mesi	continuo o quasi	Totale
10.800	—	—	—	—	292	10.800	13	1	12	1.25	—	1	—	3675
468.768	—	—	q. 1829	68.768	900	400.000	137	66	71	3.68	—	3	1	105.000
63.000	—	—	—	—	210	63.000	10	4	6	2.50	1	—	—	3000
542.568	—	—	1829	68.768	1402	473.800	160	71	89	3.41	1	4	1	111.675

umata anche 4000 q. di carbone fossile per 16,000 lire; le manifatture diverse
Murano.

STATISTICA

II. — *Industria delle conter*

Statistica ufficiale (1865) pubblicata nel 1868 dal Minister

Provincia	Comuni	Numero della fabbrica	Materiale tecnico delle officine			Materie prime	Combustibile	
			Forni a crogiuolo	Motori a vapore		Terre e sali diversi	Legna	
				Numeri	Potenza in cavalli	Valore complessivo	Quantità	Valore
						Lire	m. c.	Lire
Venezia	Venezia	1	6	—	—	182.957	7.250	79.600
		1	4	—	—	138.926	4.270	48.000
		1	4	—	—	147.860	4.270	48.000
		1	6	1	8	169.197	9 880	105.500
	Totale	4	20	1	8	638.940	25.650	281.100
	Murano	10	45	—	—	—	—	—

UFFICIALE

Venezia e a Murano.

i agricoltura, industria e commercio (Statistica mineraria) p. 87.

Prodotti		Mano d'opera							Osservazioni
Perle in conterie e collane		Lavoranti					Salario medio giornaliero	Spese annue	
				Manuali					
				Adulti					
Quantità	Valore	Totale	Fonditori ed artefici	uomini	donne	fanciulli		Totale	
quintali	Lire								Sulle dieci fabbriche di Murano non si poterono avere dati statistici precisi oltre al numero dei forni a crogiuolo (!) La cifra di lire 4.400.000 riportata come valore complessivo dei prodotti delle officine muranesi, rappresenta il doppio del valore delle conterie prodotte nella città di Venezia, ed è stata indicata, perchè in base alla dichiarazione del Municipio, tale sarebbe appunto l'importanza dell'industria di Murano rispetto quella di Venezia (!) Dal 1865 in poi l'industria delle conterie ha avuto uno straordinario incremento, tale che cresciuto il numero dei forni sino al 84 le spese della materia prima da 2 1/2 a 3 milioni e dei combustibili a 300 mila lire: trovano ora occupazione un 2500 famiglie, delle quali 2000 continuamente.
6000	780.000	250	40	98	100	12	2.30	149 500	
2860	286 000	152	24	52	64	12	2.30	86.840	
2290	458.000	162	26	60	64	12	2.20	95 680	
6300	675.000	241	40	97	32	72	2.20	148.400	
17 450	2 199.000	805	130	307	260	108	—	480.420	
—	4.400 000	—	—	—	—	—	—	—	

STATISTICA UFFICIALE

Officine di Vetri e Cristalli nel Veneto (1).

Statistica ufficiale (1865) pubblicata nel 1868 dal Ministero di agric., industria e comm. (Statistica numeraria)

I.

Compartimento	Officine	Materiale tecnico		Materie prime							Combustibile	
		Forni	Macine	Valore complessivo	Quarzo, sabbie		Rottami di vetro		Sali e diverse		Legna	
					Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore
	N.°	N.°	N.°	Lire	Q. m.	Lire	Q. m.	Lire	Q. m.	Lire		Lire
Veneto . . .	6	7	—	132044	8200	41000	2574	49740	5914	71504	m.c. 54800 » 4119	255000

(1) Statistica mineraria 1865 (1868).

II (1).

Compartimento	Prodotti ottenuti									Mano d'opera		
	Valore totale	Lastre		Bottiglie		Altri recipienti		Diversi		Operai	Salario medio giornaliero	Spese totali
		Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore			
	Lire		Lire		Lire		Lire		Lire	N.°	L. C.	Lire
Veneto . . .	542568	—	—	—	—	q.m. 1229	687.68	1402	473.800	160	3.41	111.675

(1) Idem ib.

INCHIESTA PRIVATA.

STATISTICA *della manifattura a lume* (1).

Officine			Fiammelle (bracciali)				Operaj							
							delle officine a gaz				delle officine a grasso			
a gaz	a grasso	Totale	attive	inattive	concedute per lavori straordinarii	Totale	uomini	donne	garzoni	Totale	uomini	donne	garzoni	Totale
160	6	166	652	34	4	690	180	457} cioè: mogli di esercenti l'arte 60, nubili 70, vedove 50, mogli a persone che esercitano un'altra arte 110, allieve che esercitano l'arte da gran tempo 40, allieve che esercitano l'arte da 5 anni 55, allieve che esercitano l'arte da meno di 5 anni 72.	15	652	10	9	1	20

(1) Questa tab. inedita si compilò dagli stessi operai, ai quali fu dato incarico di recarsi nelle case a raccorre i dati che poscia ho riveduti.

NOTE STATISTICHE

CHE

SI RIFERISCONO AL CAPITOLO PRECEDENTE

DATI STA

riferibili alla fabbrica

NOME DELLA DITTA	SITUAZIONE della fabbrica	NUMERO dei tubi di rotondamento	QUANTITA' del prodotto settimanale per ogni tubo	QUANTITA' e qualità del combustibile occorrente per ogni tubo in una settimana
G. Zecchin e **A. Ceresa**	Venezia	14	Chil. 720	—
Felice Levi	Venezia	Due tubi col lavoro medio di sei mesi circa per anno.	Chilogrammi 1320.	—
Fratelli **Pavanello** . .	Murano	Attivi N.° 2 inattivi » 6 Totale 8	Chil. 900	—
J. Bassano.	Venezia	Mole in attività da 10 a 42.	Ogni mola per settimana chil. 100.	Chilog. 100 p. ogni mola, carbon fossile d'Inghilterra.

TISTICI

di riduzione conterie.

NUMERO delle persone che hanno impiego per l'attivazione di un tubo	NUMERO delle donne che ricevono lavoro per l'attivazione di un tubo	OSSERVAZIONI
6	14	La fabbrica è provveduta di congegni varii e da una macchina a vapore della forza di 7 cavalli per la lucidatura e governatura delle perle, non che di n.° 18 macchine pel taglio della canna, introdotte sino dall'anno 1856, e di 10 mole a dopplo effetto per la brillantatura delle perle ad uso di Boemia: si le une che le altre mosse dallo stesso motore a vapore. — Le macchine da taglio attualmente in attività sono soltanto n.° 6.
5 compresi i tagliatori.	15 scernitrici ed infilatrici.	La ditta fino ad ora si è sempre servita degli operaj tagliatori, e non ha trovato opportuno di valersi delle macchine di recente costruzione. Al presente non lavora, attesa la soverchia mitezza dei prezzi di riduzione. Soltanto concede lavoro di taglio a tre operai e dà la riduzione di rotondazione ad altra fabbrica, oltre la relativa infilatura.
10	10	Il numero dei tubi attivi varia, a tenore delle esigenze del lavoro. Così pure varia il prodotto settimanale di un tubo, a seconda della qualità della materia in lavoro. Ci sono un giratubo, un taglialegna, fregatore cavarobba, 4 tagliatori di canna, 1 cernitrice, 1 schizzadore, 1 governatore, 1 lustratore, totale n.° 10. Il numero delle donne aumenta allorchè si tratta dell'infilatura della conteria fina, detta collane.
Uno per mola.	Dieci donne per ogni mola.	Forza motrice: macchina a vapore fissa della forza di 8 cavalli.

NOME DELLA DITTA	SITUAZIONE della fabbrica	NUMERO dei tubi di rotondamento	QUANTITA' del prodotto settimanale per ogni tubo	QUANTITA' e qualità del combustibile occorrente per ogni tubo in una settimana
J. Bassano	Venezia	6 in attività, 8 fuori di lavoro	Chil. 800	Chil. 2500 legna forte
Società anonima . . .	Venezia	8	500	—
A. Pavanello fratelli **Zecchin**	Venezia	In attività N.° 2; fuori di lavoro N.° 2	Chil. 700	Chil. 2500 legna morella
Giovanna Barbini maritata **Graziati** . . .	Murano	—	—	—
J. Luzzatto	Venezia	6	Chil. 3000 all'incirca	—
Fratelli **Ceresa**. . . .	Venezia	4	Secondo la qualità da lire 300 a 400	—
FABBRICHE UNITE.— Canna di vetro e smalti . .	San Giobbe Venezia	al massimo 4 tubi	Chil. 3600	—
	Santa Ternita Venezia	al massimo 3 tubi	3600	id.
	San Gerolamo Venezia	al massimo 6 tubi	3600	idi

NUMERO delle persone che hanno impiego per l'attivazione di un tubo	NUMERO delle donne che ricevono lavoro per l' attivazione di un tubo	OSSERVAZIONI
7	15	Le manifatture a lume occupano da 100 a 300 lavoranti.
1 per la rotondazione; 4 pel taglio della canna.	12	Ora lavorano soli tre tubi.
Tubanti e governatori 3, tagliatori 3.	12	Per le manifatture a lume circa due lavoranti per settimana.
—	—	
8	—	
1 lavorante.	10 circa	Numero 25 tagliatori, » 3 governadori, » 2 lustradori, » 2 facchini, » 1 taglialegne.
1 tubante, 4 tagliatori, 1 lustratore, 2 governatori.	—	
id.	—	
id.	—	

Nome della ditta	Situazione della fabbrica	Numero dei tubi di rotondamento	Quantita' del prodotto settimanale per ogni tubo	Quantita' e qualità del combustibile occorrente per ogni tubo in una settimana
Fabbriche unite. — Canna di vetro e smalti . .	Madonna dell' Orto Venezia	al massimo 4 tubi	3600	Due klafter cubi di Vienna, legna morella dolce eforte
	Murano	al massimo attivabile N.° 12 tubi	3600	id.
	id.	al massimo attivabile da 8 a 9 tubi	3600	id.

NUMERO delle persone che hanno impiego per l'attivazione di un tubo	NUMERO delle donne che ricevono lavoro per l'attivazione di un tubo	OSSERVAZIONI
1 tubante, 4 tagliatori, 1 lustratore, 2 governatori	Una cernitrice	
id.	id.	Oltre agli operai descritti occorrono: Un capo tubi, un fregador per ogni 3 tubi o meno un cavaroba » » 5 » »
id.	id.	un schizzadore » » 3 » » un garzone » » 2 » » un facchino » » 2 » » Esistono in fabbrica 9 macchine da taglio che possono dare il lavoro di quattro tagliatori ognuna. Sono mosse dal vapore, che fa agire le molle del minio ed il frangitojo minerale della attigua fabbrica smalti.

DATI ST

riferibili alla fa

Nome della Ditta	Situazione della fabbrica	Numero dei forni fusorii e sussidiarii e loro sistema di costruzione	Numero dei vasi fusorii	Contenuto dei vasi in peso	Quantità del prodotto settimanale per ogni vaso	Quantità e qualità del combustibile occorrente per ogni vaso e per i forni sussidiari in una settim.
Salviati e C. **Limited**.	Venezia	—	4	Chil. 200 circa	600 Chil. circa	—
Fratelli **Ceresa.**	Venezia	—	2	A seconda della fusione e qualità della canna circa Chil. 1000	id. da Ch. 4000 a 5000	—
Stiffoni, Coen e C.°	Venezia	5 forni sistema comune, 4 vasi, 1 vasetto, 1 calchera	5 vasi	Chil. 500 per 4 vasi, chil. 100 per 1 vaso	Ch. 2000 in media	—
Fabbriche Unite. - Canna di vetro e smalti.	Venezia San Giobbe	Forni fusori 3, 2 di calcinazione; 1 costruzione solita	5	Chil. 500	Ch. 3000	—
Marco Martinuzzi e **C.**	Murano	1	1	—	—	—
J. Bassano	Venezia Murano	7 sistema isolato	da 5 a 8	Chil. 420	Ch. 2100	Chil. 3200 borre d'Istria e Friul

TISTICI

brica degli smalti.

MAESTRI occorrenti per ogni vaso	ASSISTENTI ed apprendisti	ALTRI lavoranti occorrenti per ogni vaso ossia basso servizio	ETÀ degli apprendisti	QUANTE settimane all'anno dura la lavorazione	OSSERVAZIONI
2	4	—	—	52	La dimensione dei vasi fusori è diversa.
1	1 ed 1 garzonetto	4 a 5	20 anni circa	A seconda del lavoro d'ordinario 44	Si ommette quella da canna ordinaria, non avendo lavoro da circa due anni. Vi è una macchina a vapore della forza di 10 cavalli.
2 maestri, 2 inservienti	2 garzonetti	8	Da 12 a 18 anni	44 settimane	I dati esposti valgono pel caso di completo lavoro della fabbrica, come fu nel 1866 e 68: ora la fabbrica non è attiva da 15 settimane.
1 per vaso	Assistenti 2 apprendisti 1	4 persone per vaso	Dai 13 ai 15 anni	In massimo 44	
1	2	6	—		
3	4	4	Da 14 a 16 anni	44 e più se occorre	Un pestino per la macinazione dei minerali mosso da cavallo. Saltuariamente si lavora con padellini,

Nome della Ditta	Situazione della fabbrica	Numero dei forni fusorii e sussidiarii e loro sistema di costruzione	Numero dei vasi fusorii	Contenuto dei vasi in peso	Quantità del prodotto settimanale per ogni vaso	Quantità e qualità del combustibile occorrente per ogni vaso e per i forni sussi-
Barbini Graziani Giovanna	Murano	Vasi 1 o più a seconda del lavoro	—	—	—	—
G. Zecchin, A. Ceresa	Venezia	1	3	Chil. 990 complessivamente	Ch. 1200	—
		4	4	Chil. 1440 complessivamente	Ch. 2100	—
Giovanna Ongaro	Murano	Forni fusorii 1 Forni sussidiarii 1 di ordinaria costruzione a vôlta	1	Chil. 300	Ch. 1500	—

MAESTRI occorrenti per ogni vaso	ASSISTENTI ed apprendisti	ALTRI lavoranti occorrenti per ogni vaso ossia basso servizio	ETA' degli apprendisti	QUANTE settimane all'anno dura la lavorazione	OSSERVAZIONI
					non compresi nella finca dei vasi fusorii, per gettare l'avventurina.
3	—	—	—	—	
2	—	3	—	20 in via media	La fabbrica è provveduta di una macchina a vapore della forza di 7 cavalli, che serve anche per la frangitura dei minerali.
2	1	4	Dai 15 ai 20 anni	44	Attualmente sono in lavoro soltanto 3 vasi. La fabbrica è provveduta di una macchina a vapore, della forza di 7 cavalli, che serve per la frangitura dei minerali.
2	1 assistente	5	—	44 se vi è lavoro continuo	Nell'anno 1868 la lavorazione è durata per 29 settimane, ma ora meno, per le limitate ricerche delle conterie e per l'aumento delle fabbriche in esercizio. La fabbrica è provveduta di una macchina a vapore fissa pella macinazione dei minerali ed altro, la quale agisce due soli mesi all'anno.

Nome della Ditta	Situazione della fabbrica	Numero dei forni fusorii e sussidiarii e loro sistema di costruzione	Numero dei vasi fusorii	Contenuto dei vasi in peso	Quantità del prodotto settimanale per ogni vaso	Quantità e qualità del combustibile occorrente per ogni vaso e per i forni sussi-
J. Bassano	Venezia	1	3	Chil. 360	Ch. 2160	—
Stiffoni, Coen e C.	Venezia	3 forni sistema comune 1 fornace da 3 vasi 1 fornace da 2 vasi 1 fornace da 1 vaso 1 calchera	6 vasi	Chil. 300 circa l'uno	Ch. 2000 per vaso	—
Luigi Conciato	Murano	2	3 attivi, 2 alternativamente	—	—	—
Lorenzo Radi	Murano	N.° 1 da 3 vasi, 2 da 1 di comune costruzione	Secondo il bisogno fino 7 od 8	—	Ogni vaso per lo meno libbre 1000 per settimana, 6000 lib. sottili	—

Maestri occorrenti per ogni vaso	Assistenti ed apprendisti	Altri lavoranti occorrenti per ogni vaso ossia basso servizio	Eta' degli apprendisti	Quante settimane all'anno dura la lavorazione	Osservazioni
3	4	2	Da 14 a 16 anni	44 e più se occorre	Occorrendo si può aumentare il numero dei forni fino alla potenza di nove vasi. Havvi una macchina a vapore per la macinazione dei minerali.
4 maestri 4 serventi	2 garzonetti	5	Da 12 a 18 anni	44 settimane, per metodo	I dati contro esposti sono pel caso di completo lavoro della fabbrica, il che si avverrò soltanto nel 1867; ora la fabbrica continua a rimanere chiusa.
—	—	5 o 6	—	44	Essendo piccola la fabbrica non si tentano innovazioni, e continua tutto col vecchio sistema. Stante la mancanza assoluta delle commissioni, e la poca convenienza di fabbricare è quasi un anno che si tiene la fabbr. chiusa.
N.° 1	N.° 2 serventi	8	Dai 10 ai 12 anni	—	Se il forno contenesse 2 o 3 vasi, ogni settimana occorrerebbero kl 2 e 3/4. Pel prodotto per ogni vaso di canna e smalti si potrebbe di presente accontentarsi del guadagno del 2 al 3 p. 100.

NOME della Ditta	Situazione della fabbrica	Numero dei forni fusorii e sussidiarii e loro sistema di costruzione	NUMERO dei vasi fusorii	CONTENUTO dei vasi in peso	Qualità del prodotto settimanale per ogni vaso	Quantità e qualità del combustibile occorrente per ogni vaso e per i forni sussidiarii, in una settim.
Francesco Ferro	Murano	1 calchera sistema usuale	3	—	—	—
Angelo Ongaro	Murano	2 forni da canna 2 forni da smalti 1 calchera, il tutto vecchio sistema	N.° 6 da canna	2000 chil. da canna 1000 da smalti	Ch. 1200 ogni vaso da canna per 6 ch. 7200. Ch. 1650 ogni vaso da smalto p. 2 ch. 3300	—
SOCIETA' Anonima	Murano	1 calchera	5	—	—	—
FABBRICHE UNITE	Murano	2 fusorii 1 sussidiario	4	Chil. 450	Ch. 2700	—
FABBRICHE UNITE	Murano San Martino	Forni fusorii 3, 2 di calcinazione, 1 costruzione solita	3	Chil. 500	Ch. 3000	—

MAESTRI occorrenti per ogni vaso	ASSISTENTI ed apprendisti	ALTRI lavoranti occorrenti per ogni vaso ossia basso servizio	ETA' degli apprendisti	QUANTE settimane all'anno dura la lavorazione	OSSERVAZIONI
2 maestri ed un garzonetto	Nessuno	7	Nessuno	44	Pestino con un cavallo ed un pestinajo.
5 maestri per turno	10 assistenti, 2 apprendisti	—	Dai 16 ai 18 anni	44 settimane	
Per ogni vaso 9 individui, compresi 2 maestri				Secondo il bisogno	Ora però non sono occupati che due vasi.
In tutti i 4 vasi, maestri 2	Assistenti 4 Apprend. 2	11 persone in tutto	Dai 13 ai 15 anni	44 per massimo	
1 per vaso	Assistenti 2 Apprend. 1	4 persone per vaso	Dai 13 ai 15 anni	In massimo 44	

DATI STATISTICI *riferibili alla fabbrica di soffiati vet*

NOME della Ditta	Situazione della fabbrica.	OGGETTO dell' industria	NUMERO dei forni fusorii e sussidiarii e loro sistema di costruzione	NUMERO dei vasi fusorii	Contenuto dei vasi in peso	QUANTITA' del prodotto settimanale per ogni vaso	Quantità e qualità di combustibil occorrente per ogni vaso e per i forni sussidiari in una settimana
Formaro, Ferro e Compagno	Venezia	Vetri e cristalli di lusso ad uso comune	—	8	—	1.° 390 2.° 150 3.° 216 4.° 63 5.° 240 1059	—
Salviati e Comp. Limited.	Murano	Soffiati		5	—	—	—
Cessionarj vetreria **Marietti**	Murano	Lastre e lampane	Fornace fusoria rettangolare a eupola con aspiratori al 4 angoli e 2 focolari, 5 spianatori a pietra fissa, 2 arche da tempra e 2 da cottura, padelle, caldera da calcinare e 4 stufe da legna	10	Chil. 4500 a peso lordo, cioè peso d' infornaggio	Chil. 4800 peso netto	—
Idem	Murano	Bottiglie	Fornace fusoria rettangolare a eupola con aspiratori al 4 angoli e 2 focolari, 6 arche da tempra e 2 da cottura, padelle, caldera da calcinare e 3 stufe da legna	Finora al massimo si lavorò con 8, ma si potrebbe anche con 10	Chil. 3600 a peso lordo, cioè peso d' infornaggio	Chil. 2200 peso netto	—

e cristalli di lusso, bottiglie, lastre e campane ecc. ecc.

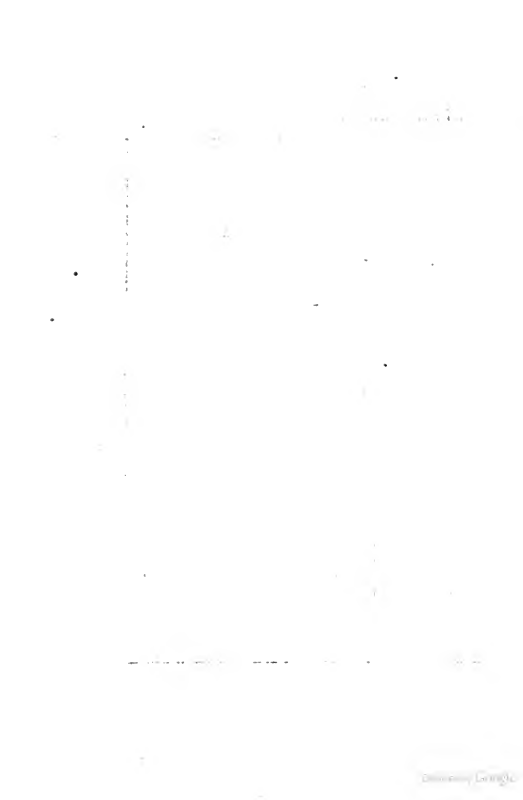
Maestri occorrenti per ogni vaso	Assistenti ed apprendisti	Eta' degli apprendisti	Altri lavoranti occorrenti per ogni vaso, ossia basso servizio	Quante settimane all'anno dura la lavorazione	OSSERVAZIONI
—	Assist. 3 Apprend. 2	1 anni 13 2 anni 10	8	—	1.° Una padella da oncie 17 per cristallo contenenie lib. 176 grosse venete; 2.° Simile vetro lib. 170 g. v. 3.° » » » 225 » » 4.° » » » 75 » » 5.° 4 curigiuoli » 20 » » cadauno
1	12	Da 7 anni in su	Un garzone	52	
Ogni vaso un soffiatore, ogni 2 vasi e mezzo 1 apianatore e 1 tagliatore	15	Dal 13 al 18 anni	3	36 settimane; nei mesi di giugno, luglio, agosto pei calore, pochissimo si può lavorare.	Per la macinstura, per li battiferro e altri accessorii, sussiste il motore da 10 cavalli-vapore, e per uso di questo si consuma il carbone.
2	16	Dal 13 al 18 anni	2	—	Nelle ultime lavorazioni non si ebbe un'apposita fornace da bottiglie, ma ne venivano fabbricate con alcune padelle della fornace da lastre.

Maestri occorrenti per ogni vaso	Assistenti ed apprendisti	Età degli apprendisti	Altri lavoranti occorrenti per ogni vaso, ossia basso servizio	Quante settimane all'anno dura la lavorazione	Osservazioni
3 per 3 vasi	6 per 3 vasi	Dai 10 ai 12 anni	5 pei 3 vasi	Incerta per mancanza di commissioni	(1) Le fornaci sono ancora costrutte sul vecchio sistema, sarà probabile il poterle costruire in seguito col sistema nuovo. (2) I chil. 500 sono per tutti i 5 vasi. (3) La lavorazione prolungasi a seconda dei lavori in commissione. (4) I forni sono costruiti a sistema vecchio muranese; però c'è un piccolo forno per prova con sistema nuovo, cioè a carbone e con caminetti sussidiarii. (5) I forni per le bottiglie e la calchera si adoperano soltanto quando fa di bisogno. La fabbrica produce anche canna di vetro e smalti in apposito forno, ma presentemente in quest'anno è inutile, stante la mancanza di ricerche. Per frangere i minerali sono 2 pestini condotti da 2 cavalli. Tutti i dati statistici qui esposti si riferiscono a un solo forno fusorio, e però per due dovrebbero essere calcolati in ragione del doppio. Per la triturazione e macinazione del quarzo, funziona una macchina a vapore della forza di 10 cavalli.
1	2	Dai 10 ai 12 anni	3	48 (3)	
Assieme pei 4 vasi sono occupati 6 maestri e serventi	Più 2 apprendisti	1 di 12 anni, ed 1 di 14	Per l'andamento della fabbrica occorrono 5 uomini di basso servizio	40 circa	
2 maestri	2 per ogni vaso	Dai 16 ai 20 anni	5 compresi quelli occorrenti per la macchina a vapore, che serve alla triturazione del quarzo	Si lavora tutto l'anno	

DATI STATISTICI riferibili alla

NOME DELLA DITTA	SITUAZIONE della fabbrica	Oggetto dell'industria	Numero dei forni fusorii e sussidiarii e loro sistema di costruzione	Numero dei vasi fusorii	Contenuto dei vasi in peso	Quantità del prodotto settimanale per ogni vaso	Quantità e qualità del combustibile occorrente per ogni vaso, e per i forni sussidiarii in una settimana
PIETRO CIMEGOTTO fu Lorenzo	Padova	Vetri e cristalli	Uno all' antica muranese	3 grandi, 3 mezzani, 3 piccoli crogiuoli	Totalità chil. 400, cioè al giorno ch. 267 vetro e ch. 133 cristallo	Vaso grande chil. 560, vaso mezzano chil. 280, vaso piccolo ch. 99	—

abbrica di Vetri e Cristalli.

Maestri occorrenti per ogni vaso	Assistenti ed apprendisti	Età degli apprendisti	Altri lavoranti occorrenti per ogni vaso, ossia basso servizio	Quante settimane all'anno dura la lavorazione	OSSERVAZIONI
N. 3, cioè uno per ogni vaso grande, N. 3 serventi	N. 5 padellinanti, 1 apprendista	Anni 11	Basso servizio N. 8, scrivani 1	Settimane 40 circa di lavorazione	Pestino e macina condotta da un cavallo. Due mole serventi soltanto per la filettatura dei borondoli per le acque minerali.

INDUSTRIA DEL FERRO.

CAPO V.

Le fonderie principali del Veneto sono: Fonderie.

Venezia, Neville e C.; Padova, Benek e Rocchetti; Treviso, Giacomelli; Loreo (Rovigo), Zangirolami; Bassano, Colbacchini.

Troviamo chiusa a Mestre una fonderia, che faceva spaccio dei proprii prodotti anche nell'Egitto, ed era nota per macchine pell'industria e per l'agricoltura, ponti in ferro fuso, macchine per asciugamento di valli, e per macchine a varia forza a vapore (1).

In generale, nelle nostre fonderie il difetto sta in ciò che non si specializza il lavoro e si fanno troppe cose; talune poi languiscono per difetto di capitale o per cattiva amministrazione.

Ora riferiamo in breve la descrizione delle fabbriche surricordate e di qualche altra di minor conto, riferendo pure dati completamente inediti, anco sopra umili esercizii disseminati qua e là, che producono lavori rinomati (fabbri-coltellinai di Maniago ecc.).

Tanto queste, come le altre notizie di maggior conto, le possiamo pubblicare per i primi (1).

(1) Questa fonderia (Collalto) fu eretta nel 1846 in Venezia e poi venne trasportata a Mestre dall'ing. Collalto. Vi si lavorava molto: ci erano due forni, il maggiore dei quali poteva contenere fino a 600 ch. di ghisa. Fece anche 7 macchine (una delle quali della forza di 25 cavalli) pell'asciugamento della palude Benvenuti. Fece sei ponti di ferro fuso per Venezia, uno nè costrui a Longo pel corrente Guà.

La fonderia fu premiata nel 1856 dall'I. R. Istituto Veneto con medaglia d'oro.

STABILIMENTI PRINCIPALI.

FONDERIA IN FERRO CON LABORATORIO MECCANICO DELLA DITTA E. G. NEVILLE E C.

Venezia. — Fonderia NEVILLE.

Lo stabilimento di fonderia in ferro con laboratorio meccanico, situato in Venezia a S. Maria Gloriosa dei Frari, ha un' area di metri quadrati 13,500.

I lavoranti impiegati sono:

35 fonditori, da lire 3 a lire 7 di mercede;
27 fabbri da fuoco e calderai, da lire 3 a lire 6;
90 fabbri meccanici, da lire 3 a lire 6;
18 falegnami modellisti, da lire 3 a lire 5;
32 battimazza e facchini, da lire 2 a lire 3.50;
24 garzoni da lire 0 a lire 2.

Nella fonderia il motore è una macchina a vapore sistema orizzontale (forza di 20 cavalli).

Vi sono:

2 forni o cubilotti capaci per ottenere pezzi di un solo getto fino a chilog. 5000;
1 ventilatore per l' alimentazione dei detti forni, mosso da apposita macchina a vapore;
1 macchina per ridurre il carbone in polvere;
2 grue.

(1) È molto importante la officina di riparazione della Direzione del materiale di trazione delle ferrovie dell'Alta Italia (Verona) di cui riferiamo la descrizione nell'appendice.

Vi si annoverano:

10 fucine; 1 maglio a vapore; 1 trancia per lineare e tagliare i *lameroni;* 1 macchina per piegare i *lameroni;* 1 ventilatore.

A queste officine sono annesse quelle per la costruzione degli utensili e per la ritagliatura delle lime.

Nell'officina meccanica vi sono:

16 corni assortiti; 1 macchina per costruire le viti; 1 macchinetta per spianare (limeuse); 2 macchine *spianatojo orizzontale;* 2 dette verticali; 4 trapani in sorte; 1 macchina per fare incastri e canali; 1 macchina per tagliare i denti alle ruote di ingranaggio.

Nell'officina modellisti hanvi:

1 forno; 1 macchina per fare incastri; 1 sega a lama continua; 1 sega a lama circolare.

Le materie prime consumate in un anno specialmente in metalli (ghisa, ferro, acciajo, rame, ecc.) e combustibili (litantrace, lignite, torba, legno ecc.), la loro qualità, provenienza, quantità, e costo alla tonnellata, mi furono dichiarate dalla ditta Neville nel modo seguente:

Ghisa inglese di Scozia it. l. 680,000 da lire 95 a 110 la tonnellata.

Ferro inglese e francese it. l. 183,000 in sorte da lire 220 a 450 *lameroni* da lire 280 a 650 la tonn.

Coke inglese Newcastle per la fusione it. l. 140,000 da lire 65 a 75 la tonn.

(1) Anche la Commissione pel ferro ebbe gli stessi dati per queste e pelle altre officine, ma ancora nulla pubblicò.

Coke del gas per le fucine lire 260,000 da lire 35 a 45 la tonn.

Carbone fossile d' Istria per le macchine lire 175,000 da lire 21 a 35 la tonn.

Carbone dolce lire 17,000 a lire 100 la tonn.

Rame spagnuolo e di Montecatini lire 6000 da lire 1900 a 2200 la tonn.

Stagno inglese lire 1400 da lire 2500 a 3800 la tonn.

Acciai inglesi e francesi lire 2300 da lire 750 a 2200 la tonn.

Terra da modellare lire 50,000 a lire 30 la tonn.

Saldame lire 10,000 a lire 25 la tonn.

Grafite lire 2600 a lire 145 la tonn.

Terra refrattaria lire 3000 a lire 65 la tonn.

Legname in sorte da lavoro a seconda della tariffa di Venezia ecc. ecc.

Per assicurarsi un continuo lavoro, ed attesa la scarsezza in Italia di officine meccaniche, la fonderia è obbligata ad occuparsi di una svariata quantità d' oggetti, che troppo lungo riuscirebbe enumerare. Sarebbe però più opportuno, pel bene così dell' industria come dei committenti, che lo stabilimento potesse occuparsi più specialmente in soli due o tre rami, con una produzione in grande. Attualmente i principali prodotti sono i seguenti:

Macchine a vapore fisse di qualunque forza ; macchine a vapore locomobili ad uso dell' agricoltura, con relative trebbiatrici del frumento, riso ed avena, e sgranatrici del formentone; pompe centrifughe privilegiate, e ruote idrofore per asciugamento ed irrigazioni.

Motori idraulici, quali turbini del privilegiato sistema Girard ; ruote a diversi sistemi, ecc.

Caldaje per macchine a vapore, o per semplici, evaporamento a differenti sistemi.

Molini da grano dei più recenti sistemi.

Torchii idraulici e presse ad ingranaggi.

Macchine agrarie ed industriali; macchine utensili per arsenali ed *ateliers*; ponti in ferro e ghisa, fissi o girevoli, a differenti sistemi.

Tettoje, armature e coperti in ferro, ecc. ecc.

Fusioni di qualunque specie, non escluse le ornamentali.

Oltre i prodotti qui descritti, per sommi capi, la Ditta può assumerne, quando se ne presenti l' opportunità, anco di quelli di cui non si fosse fino ad ora occupata. Così la società è disposta di mettere lo stabilimento in condizioni di costruire pure navigli in ferro di piccole portate.

Le condizioni morali della fabbrica sono degne di nota particolare.

Gli operai (Veneziani, Friulani, Lombardi, Piemontesi, Francesi) vi sono trattati con amorevolezza.

Si potè congiungere ad una esemplare disciplina, le cure più sollecite per il miglioramento intellettuale ed economico delle classi operaie.

Nell' impiegare i fanciulli, nella divisione del lavoro, nell' equa distribuzione delle mercedi, gli abili direttori della fabbrica raggiunsero ottimi risultati.

Come si attese ad introdurre tutti i miglioramenti tecnici e a tener dietro alle recenti innovazioni, così pure si tenne conto degli avvedimenti morali; i quali tolgono di mezzo le crisi, le coalizioni e gli scioperi.

FONDERIA E LABORATORIO MECCANICO DI BENECH E ROCCHETTI.

Padova. — Fonderia BENECH e ROCCHETTI.

Questo importante stabilimento è una fonderia di ghisa di 2.ª fusione, con laboratorio meccanico, e fu istituito nel 1851. È situato in Padova nella riviera di S. Michiele e l'area che occupa è m. q. 4600.

Lo stabilimento da principio fu diretto da Francesi ed Inglesi; vi erano due Piemontesi: di Veneti non si accolsero che i facchini. In sulle prime si lavorava in una scuderia con 12 persone, l'ingegnere, 3 maestri, da 3 a 4 fabbri: la società era composta dal dott. Paolo Rocchetti padovano, ingegnere (che rappresenta la Ditta) e dal sig. Benech francese.

Le cure intelligenti che si prodigarono dal gerente, e il desiderio di abituare gli operai del paese alla nuova industria, i miglioramenti introdotti, condussero a buon fine.

Si accettarono nella fabbrica i praticanti di buona volontà, anzi con generosità si ricompensarono i migliori: da questa, dopo breve giro di tempo, si ottennero abili artefici. E con ottimo pensiero si provvide a ciò che taluno andasse a Parigi, all'ultima esposizione universale, in una a quegli ingegneri che vi si recavano per oggetto di studio.

I.

I lavoranti impiegati nello stabilimento sono 135, colla mercede giornaliera di lire 3. Diamo i seguenti particolari affatto inediti su tutto il personale occupato:

Nell' amministrazione vi è un segretario, un contabile. Nell'ufficio tecnico un ingegnere capo (ingegnere assistente), disegnatore, due praticanti.

Ecco ora il prospetto dei lavoranti nella fonderia laboratorio meccanico, nelle officine dei falegnami modellisti e degli addetti al magazzino.

Fonderia.

1 maestro, 16 fonditori, 13 facchini, 6 apprendisti.

Laboratorio meccanico.

1 maestro, 36 fabbri meccanici, 4 apprendisti.

Fucine.

18 fabbri da fucina, 24 battimazza e facchini.

Falegnami-modellisti.

1 maestro, 9 falegnami, 1 intagliatore, 2 apprendisti.

Magazzino.

1 custode, 1 verniciatore, 1 assistente.

I motori sono:

1 macchina a vapore della forza di 8 cavalli con due generatori della forza di N. 28 cavalli.

Questa macchina fu costruita nel laboratorio.

Nella fonderia vi hanno forni fusorii per la ghisa.

1 capace di z 4000,
1 simile » 2500,
1 forno fusorio per ottoni e bronzi, capace di z 250,
1 ventilatore, 2 grues della portata di tonnellate 10.

Nelle officine di fabbro si trovano 16 fucine alimentate da un ventilatore, e munite ciascuna da un termo-siffone.

2 magli a vapore, dei quali uno del peso di R. 800 ed uno automato.

Ambedue questi magli furono costruiti nel laboratorio.

Nelle officine di macchine ci sono: 8 forni, dei quali uno per tornire un diametro di metri 4, ed uno per tornire un diametro di metri 2.50; 3 piallatoi; 3 foratoi (trapani); 3 morse limatrici; 1 laminatojo; 2 cesoje; 2 foratoi a punzone; macchine diverse per tagliare denti d'ingranaggio e confezionare viti.

1 gruc a perno, 1 detta sopra piattaforma.

Tutti i descritti utensili e meccanismi furono costruiti nel laboratorio.

Le materie che si adoperano in un anno sono.

	quant. annua	val. medio
Ghisa di Scozia tonn.	550	112
Ferro battuto dall' Inghilterra, Germania e fabbriche nazionali . .	200	340
Acciajo inglese	1	700
Rame	4	3000
Carbone Newcastle e Cardiff . . .	250	39
Coke del gaz	150	44
Coke inglesi per fusioni	180	68
Carboni di legna	3	100

Diamo ora la nota dei principali lavori eseguiti nello stabilimento.

Macchine a vapore fisse e locomobili; macchine agricole, trebbiatoi, sgranatoi di grano turco; aratri; erpici; falciatrici ecc. ecc.

Apparecchi speciali per la mondatura e brillatura del riso, come per lo stabilimento costruito per la Ditta Rosada e C. di Treviso, capace di produrre 150 quintali al giorno di riso commerciale, e per altri 3 stabilimenti di minore importanza.

Meccanismi e speciali apparecchi per filande.

Meccanismi per molini coi migliori sistemi di motori idraulici.

Ruote idrauliche per asciugamenti. Torchi idraulici di qualunque dimensione verticali ed orizzontali.

Turbini idraulici, della forza anche di 60 cavalli. Idrofori e diramazione dell' acqua.

Loggie coperte anche di grande ampiezza.

Tettoje per le stazioni delle ferrovie, come quelle delle stazioni di Venezia, Mestre ecc. ecc.

Ponti in ferro per le ferrovie ed altre strade, come quelli costruiti sulle linee da Padova a Cormons e da Bolzano ad Innspruk.

Grues mobili e fisse.

Forni essiccatori per granaglie e lingerie.

Grandi tine per fabbriche di sapone, e per rifornitori nelle stazioni delle ferrovie.

Grues idrauliche per le stazioni ferroviarie.

Oggetti diversi per l'armamento e la trazione delle strade ferrate comprese le piattaforme da 4 a 12 metri di diametro.

Molti altri lavori si eseguiscono di piccole e grandi dimensioni per usi agricoli, industriali e domestici ; come ornati, decorazioni, ringhiere, ferrate, cancelli, mobili e suppellettili per case e giardini ridotti a perfetta pulitura con lucida e brillante vernice, resistente anche ai colpi di martello.

I lavori che si eseguiscono in un anno sono attualmente dell' importo medio complessivo d' it. L. 450,000.

FONDERIA IN FERRO CON OFFICINA DI MACCHINE DI GIACOMELLI.

Treviso.

Fonderia GIACOMELLI.

La fonderia Giacomelli in Treviso era altra volta assai rinomata e annoverava 350 operai: siccome si dedicò molto ad aiutare l' industria agricola, così le miserrime condizioni dell' agricoltura le concedettero poco guadagno.

Nelle fonderie si trovano 4 cubilot per ferro e due per bronzo, 1 ventilatore, 1 molino da terre, 1 gru.

Vi sono 8 officine da fabbri, 1 ventilatore, 2 trancie da taglio e buco, 1 foratoio, 1 apparato per piegare i lamerini. Si annoverano 15 forni, 2 piallatoi orizzontali ed 1 verticale, 4 foratoi, 1 macchina per far viti e 1 per tagliar denti, 1 sega verticale, 1 circolare e 1 senza fine.

Si adoperano ghisa di Scozia, coke inglese, coke gasometro per fabbri.

Sono addetti alla fonderia: 1 maestro di fonderia, 1 dei fabbri e 1 dei calderai, 14 fonditori, 8 fabbri da fuoco, 8 calderai, 22 fabbri da banco, 12 tornitori, 8 garzoni. Vi lavorano 10 falegnami e 24 facchini (totale 109).

Si eseguirono macchine a vapore, molini a vapore e ad acqua, filande locomobili, motori e torchi idraulici, ponti metallici, macchine agricole d' ogni maniera.

NOTA

DELLE MACCHINE FABBRICATE NELLA FONDERIA GIACOMELLI (1).

Macchine a vapore fisse, orizzontali o verticali con o senza condensazione dei più recenti sistemi della forza di 2-100 cavalli; caldaje a vapore d'ogni dimensione, ruote e turbini idraulici d'ogni genere; molini di grano ad acqua ed a vapore d'ogni sistema, con tutti gli apparati accessorii; molini a vento, sistema olandese per una o due mole; molini a mole verticali per zolfo, terre ecc.; pile da riso a pistoni ed a grole; torchi idraulici per sémi oleosi; torchi da pasta a vite od a pressione idraulica; impastatori meccanici e gramole pel panificio e per le fabbriche di paste; cilindri olandesi per cartiere; seghe meccaniche d' ogni genere; filande da seta con motori idraulici, od a vapore; apparati per le fabbriche di birra; caldaje, mescolatori, pompe, refrigeranti ecc. Allestimento completò di fabbriche di gaz; grue, molinelli, per sollevare pesi; trasmissione di movimento in ferro, ghisa e bronzo; ponti metallici, sistema americano ed altri con travate sino ai 20 metri e più; armatura in ferro per tetti d' ogni dimensione; battelli a vapore tutti in ferro ad elice; padiglioni, cancelli, ringhiere, scale a chiocciola, serre da piante; colonne, stanti per scale, poggiuoli, ballatoi, ecc.; candelabri, braccioni, mensole, fanali; lettiere in ghisa, caminetti, stufe d' ogni genere, cucine economiche; mobiglie in ghisa per giardini; tubi di ghisa d' ogni dimensione ed altri apparati per condotti d' acqua, gas; ornamenti e qualsiasi altro articolo

(1) Le spese d'imballaggio sono a carico dei committenti. — Le condizioni di pagamento sono un terzo alla commissione; un terzo alla consegna, il saldo 3-6 mesi dopo.

fuso in ghisa e bronzo, essendo la fabbrica fornita d' un dovizioso deposito di modelli.

Macchine e strumenti agricoli; arnesi da lavorare la terra; aratri rovesciati; aratro brabante o belgio; Burg con carretto; Digny; Dombasle Bisinotto N. 1 con ala di ricambio per ravagliare (questo aratro, già molto diffuso e sempre più perfezionato, dà il lavoro più soddisfacente che si conosca); Grignon; Howard, tutto in ferro; Kleyle con carrette in ferro; Sambuy; ravagliatore Certani in ferro (un vomero acciajato di ricambio lire 6-8); aratri sottosuolo; Piezpuhl; inglese; read con tre vomeri di ricambio; rincalzatori e zappe cavallo; rincalzatore con orecchioni mobili ed erpicini; zappa cavallo Smith; Le Docte con asta rigante; erpici ed estirpatori; erpice romboidale Valcourt con catena; simile norvegiano; estirpatore Bisinotti, simile Pabst, spianatojo per prati; rulli e cilindri; rullo semplice di metri 0.90; doppio di metri 1.80; frangizolle di Croskill. — Seminatori: seminatore per seminare in righe il frumento ed il granoturco; Hornsby per ogni sorta di seme; simile a braccia per seminare alla volata. — Macchine da ricolta: mietitrice M. Cormik per frumento, avena e segala; falciatrice Burgess e Key per medica, trifoglio e prati naturali. — Vagli e ventilatori: tarara Hornsby per ogni sorta di grano. — Frangitoi e macinatori: mulino a mano Lioyd; simile di Whitmee con burato; frangitojo per avena; tagliapaglia Ransome e Sims; simile Bentalb; taglia in tre diverse dimensioni; trinciatuberi Gardner; taglia in fette ed in quadrelli; simile Bentall, taglia in fette. — Macchine a battere e sgranellare: trebbiatojo Hensman a mano; simile per 1 cavallo, prodotto medio 30 ett. al giorno; simile Garett per una forza di 3 cavalli, prodotto medio 60-80 ett. al giorno; simile Clayton per una forza di 4 cavalli con asportapaglia, prodotto medio 80-100 ett. al giorno; battitore e contrabbattitore di ricambio pel risone nostrano; simile Giacomelli per una forza di 4-5 ca-

valli con asportapaglia, vaglio e ventilatore, prodotto 100-120 ett. frumento o risone al giorno; battitore e contrabbattitore di ricambio pel risone nostrano Giacomelli per una forza di 6 cavalli, con asportapaglia, vaglio, ventilatore ed elevatore del grano nel sacco; prodotto medio 120-180 ett., di frumento od avena, 180-220 di risone; battitore e contrabbattitore di ricambio pel risone nostrano; trebbiatojo Wallis e Hasslam per 3 cavalli, compreso il maneggio pei 3 cavalli posto sullo stesso carro, prodotto medio 60-80 ett. al giorno; sgranatrice a mano pel formentone tutta in ferro, sistema Caroli; simile Giacomelli per una forza di 6 cavalli con ventilatore; prodotto medio 400-600 ett. al giorno (questa sgranatrice, ora maggiormente perfezionata, venne premiata con medaglia d'oro all'Esposizione di Torino del 1864 e con medaglia d'argento nell'Esposizione mondiale di Parigi del 1867, ed in quella di Cesena del 1868). — Motori-locomobili, ossia macchine a vapore trasportabili, sistema perfezionato, con fornello basso ed apparato economico per risparmio di combustibile, della forza di 4, di 5, di 6, di 7, di 8 cavalli; maneggi a cavalli con trasmissione in ferro a nodi Hook, per un cavallo tutto in ferro, per 2 cavalli sistema Clayton, per 3 cavalli; trasmissione intermedia per 1-2 cavalli. — Apparati e macchine per varii usi agricoli: apparato Stanley a vapore per cuocere i foraggi; torchi per comprimere il fieno, sistema americano; ruspa o conca cavallo, per l'appianamento del terreno; ruote idrofore per asciugamenti od irrigazioni di terreni, d'ogni dimensione e forza; sifoni, trombe aspiranti e prementi d'ogni genere.

NB. La quantità del lavoro dipende dalla maggiore o minore altezza della paglia, del maggiore o minore nutrimento delle spiche. Tutti i trebbiatoi sopra indicati furono dal Giacomelli già molto diffusi e perfezionati, e sono opportunissimi per trebbiare il frumento, l'avena, la segala, l'orzo ed il riso mutico; pel riso nostrano od aristato sono necessarii gli speciali battitori sovra indicati.

STABILIMENTI SECONDARII.

FONDERIA E MAGLIO DI RAME DI PIETRO COLBACCHINI.

Vicenza.

Fonderia COLBACCHINI.

La fonderia e il maglio di rame di Colbacchini Pietro è nella Provincia di Vicenza, Comune di Pove, nella località, degli edificii Maccello.

L'area dello stabilimento per fonderia e maglio è di m. q. 400.

Vi hanno 15 lavoranti, colla mercede giornaliera di it. lire 2 ognuno e 10 lavoranti con mercede giornaliera di lire 1 cadauno.

I motori sono 3 ruote a pale ed a cassette mosse dall'acqua erogata dal fiume corrente Brenta.

La potenza dinamica è dovuta alla massa d'acqua di m^3 2.50 circa, per m'' colla caduta di metri 2, per la qualità delle ruote, a cui è applicata, si ritiene mediamente di chilogrammetri 1242.

Vi è una officina di fabbri e calderai a fondere il rame e ridurlo in recipienti concavi.

Un'altra officina è posta in Bassano per ultimare il lavoro del rame cavato nel maglio, e per metterlo in commercio.

Intorno alle officine di macchine e congegnatura, asseriamo che vi è un solo congegno meccanico che serve a soffiare nei forni e nelle fucine del maglio.

Gli ordigni non sono che martelli, forbici, tenaglie ecc.

Avvi ancora un ventilatore, che serve pure a dar fiato alle fucine.

Si consumano le seguenti materie prime:

Rame, proveniente da miniere tanto nazionali che estere per una quantità di circa 40 tonnellate.

Carbone di faggio, pino, castagno ecc., proveniente dai nostri boschi e da quelli del Tirolo per una quantità di circa 60 tonnellate.

I dati sulla quantità delle materie consumate si riferiscono al consumo di un anno.

A queste notizie il Colbacchini ci aggiunge le seguenti:

La massa d'acqua estratta dal Brenta mediante pescaja ed incile a circa mezzo chilometro di distanza, è prossima m^3 7 per m'' e dà movimento a 1 sega da legnami, due ruote di molino da grano, ai detti magli ed a una gualchiera.

Questa massa, senza pregiudizio del regime del fiume e della fluttuazione dei legnami, che si trasportano, potrebbesi raddoppiare colla spesa di it. lire 40,000, ed accrescere la caduta a m. 3.75 colla spesa di lire 25,000.

L'area complessiva degli opificii (compreso un setificio) inattivi fabbricati e spazi annessi è di m. q. 9230, e vi è un terreno di varia coltura per m. q. 11,000.

I suddetti edificii furono acquistati dal Colbacchini quasi inservibili, per il che dovette sostenere una forte spesa per ridurli a buon servizio, ma anche presentemente, avendo tutte costruzioni vecchie, e la rotta che conduce l'acqua che si prolunga per quasi mezzo chilometro essendo tutta costrutta di legno, ha bisogno continuamente di restauri (1).

(1) Sulle quantità di campane, che escono dal laboratorio del Colbacchini non possiamo dare numeri precisi. Dalla tabella statistica che pubblichiamo risulta (V. Statistica delle industrie di Vicenza nell'appendice), che si fabbricano 40 campane all'anno, del peso metrico complessivo di lire 12,000.

FONDERIA IN GHISA E BRONZO DI GIORDANO ZANGIROLAMI.

Rovigo. (Loreo) — Fonderie ZANGIROLAMI.

Lo stabilimento meccanico, con fonderia in ghisa e bronzo, per la costruzione di macchine a vapore ed agricole in genere, ponti fissi e mobili, mulini, ecc., è situato nella località Dossi Vallieri, Comune di Loreo, mandamento di Adria (Provincia di Rovigo). È dell'area di met. 3000 circa.

I lavoranti impiegati sono: 34 fabbri meccanici; 6 tornitori; 19 id. da fuoco; 18 calderai; 2 id. da rame; 25 fonditori e facchini; 15 falegnami modellisti, carpentieri ecc.; 1 pittore; 3 disegnatori. La mercede giornaliera, varia a seconda della capacità e occupazione di ciascuno individuo, da lire 1.50 a lire 8.

Il motore è 1 macchina a vapore fissa della forza di 6 cavalli (coadiuvata alle volte, pel maggior bisogno di forza, da altra locomobile a vapore) che mediante regolare trasmissione dà movimento a tutti gli strumenti per la costruzione dei lavori.

Ci sono 2 forni (*cubileaux*) per la ghisa, uno della portata di tonnellate 6, l'altro di 4, un forno per bronzo, rame, stagno ecc., con 2 crogiuoli relativi, della portata di chil. 200.

Vi è un'officina da fabbri ed una da calderai, con dieci fucine, per fabbri da fuoco e calderai.

Vi sono 6 torni di varia grandezza, 2 trapani, 1 trancia, 2 ventilatoj, 1 gru, 4 vinch, 3 binde, 25 morse, 1 molla da affilare, 3 seghe (2 circolari ed una verticale di piccole dimensioni), 1 torno da falegnami, 10 banchi completi da falegnami: attrezzi in genere per ogni singola arte.

Le materie prime sono:

Ghisa nuova (tonn. 70); ghisa vecchia (tonn. 80); terra refrattaria, saldame bianco, terra da modellare, da anime ecc. (tonn. 40); ferro battuto in genere (tonn. 50); acciaio (tonn. 3); ferro in foglia (tonn. 40); rame in lastra (tonn. 1); zinco in lastra (tonn. $^1/_2$); piombo in pani (tonn. 1); zolfo in pani ed in polvere (tonn. 1); rame in pani, zinco e stagno, per le leghe metalliche (tonn. 5); grafie (tonn. 2); cok inglese per fonderia (tonn. 30); cok comune per fabbri (tonn. 30); carboni fossili New-kastle (tonn. 30); carbone di legna (tonn. 10); carbone fossile d'Istria (tonn. 150); legname in sorte da lavoro, (metri 100 ord.).

Si eseguirono N. 3 locomobili a vapore della forza di 6 cavalli e N. 2 da 10 cavalli, N. 3 ruote idrofore, N. 2 caldaje a vapore della forza di 25 cavalli cadauna, e N. 2 della forza di cavalli 50, ponti girevoli in ferro battuto e ghisa del peso di tonn. 15. Si eseguirono inoltre apparati meccanici per distillare spiriti.

Riparazioni di macchine a vapore, agricole e idrofore; articoli per costruzioni navali ecc. ecc.

FONDERIA DI METALLI IN VITTORIO.

Vittorio. — Fonderia Poli.

La fonderia di metalli dei fratelli De Poli a Vittorio (provincia di Treviso) ebbe principio sotto la ditta Zambelli; a questa ditta successe quella di De Poli nell'anno 1810.

La sola forza d'uomini è adoperata per la preparazione dei modelli e la fusione dei metalli, a forni di riverbero e a ventilatore.

Gli operai, fabbricatori di modelli e fonditori guadagnano ital. lire 3 in media.

Si adoperano bronzo, stagno, rame per chil. 6000 all'anno in media, che provengono da Trieste e da Genova.

La spesa ne è di L. 8000. I prodotti sono campane ed altri oggetti di bronzo pel complessivo peso di chil. 6000.

Si consumano faggio del Cansiglio, carbone dolce e fossile nella seguente proporzione: legna quintali 100; carbone dolce e cok 120.

Gli operai sono affigliati alla Società di mutuo soccorso.

PICCOLE INDUSTRIE

METALLI LAVORATI (1)

NELLA PROVINCIA DI VERONA.

Verona.

Metalli lavorati.

La provincia di Verona non ha alcuna miniera di metalli nobili od ignobili, e non vi esiste stabilimento di prima fusione o di affinamento. Perciò l'arte metallurgica si riduce all'impiego dei metalli già approntati, lavorandoli ulteriormente per farli servire ai varii bisogni della vita.

I fabbri veronesi eseguiscono con molta maestria qualunque genere di lavori in ferro battuto, come cancelli, parapetti, serrature, scrigni ecc.

Vi sono inoltre in provincia tre magli da ferro, l'uno alle Ferrazze in Comune di S. Martino e due a Caprino, i quali, mossi dall'acqua, producono spranghe ed utensili di varie specie, assi da carri, catene, leve, incudini, martelli, tanaglie e simili, in quantità però insufficiente pei bisogni della provincia; la quale inoltre, pella maggior parte dei suoi strumenti agrarii, quali sono: vomeri, falci, scuri ecc., deve ricorrere alle fabbriche della Stiria e della Carintia. In quanto agli armajuoli, due soli eccettuati, che fabbricano coltelli ordinarii, veramente non producono armi nè da taglio nè da fuoco, ma soltanto le accomodano e le

(1) Questo brano è trascritto dalla Relazione della Camera di commercio.

mettono in assetto. In Comune di S. Martino vi sono due magli pel rame, mossi pure dalle acque del Fibio (ai luoghi detti Ferrazze e Pignatte) con tre fucine per fondere e dare la prima forma al metallo, di cui si lavorano da 400 a 500 chilogrammi la settimana, parte vecchio e parte in rosette, producendosi secchie, vasi da cucina, caldaje, tubi ed altri oggetti di rame. Questi vengono poi ultimati nelle officine dei calderai, che possono provvedere a tutti i bisogni locali, ed anche a qualche ricerca fuor di provincia.

Dopo quelli di rame vengono i lavori in ottone, stagno e latta. Si costruiscono in Verona con questi metalli pompe e torchi idraulici, istrumenti da musica, attrezzi per l'illuminazione a gaz, vasche da bagni, lampade, lucerne, macchine da caffè e simili oggetti.

Prima del 1859 quest'industria era assai più animata pelle molte commissioni che aveva dalla società delle strade ferrate: ora queste sonosi di molto diminuite, per cui un fabbricatore che prima occupava 10 o 12 lavoranti, ne conservò dopo appena la metà. È poi quasi del tutto cessata la fabbricazione dei piatti e di altri utensili di stagno, che altre volte erano ricercati soprattutto nelle campagne, ed ai quali oggidì si trovano ovunque sostituite le terraglie.

Un ramo d'industria speciale è quello dei bilanciai, ossia fabbricatori di pesi e misure, dei quali quattro se ne contano in città e due in provincia: le loro manifatture sono molto pregiate, e sopperiscono pienamente ai bisogni interni.

Godono buona fama anche fuori di Verona le fabbriche di campane, esistenti da tempi remoti. Nel passato quinquennio due erano le fonderie in attività, ma sul finire una

di esse venne soppressa per mancanza di mezzi: l'altra progredì con sufficiente fortuna e fornì *concerti* a molte chiese della provincia non solo, ma ben anco del Padovano, Trivigiano, Vicentino e Tirolo italiano.

In generale devesi ammettere che nel periodo da 1857 a 1861 il lavoro ed il consumo di oggetti di metallo si è piuttosto diminuito nella provincia di Verona, in confronto delle epoche anteriori; ciò va detto in special modo per quelli di rame.

MINORI OFFICINE DI FABBRI FERRAI IN VENEZIA.

Venezia.

Fabbri-ferrai.

Il laboratorio in ferro di seconda fusione del sig. Cendali Giuseppe, in Venezia, venne premiato all'ultima esposizione tenuta in Venezia nel 1868. — Questo ebbe principio nell'anno 1823; vi si lavora tutto l'anno, esclusi i dì festivi, impiegando da 11 a 12 ore di lavoro. Sono addetti al laboratorio, da 6 a 12 fabbri ferrai e meccanici, con giornaliera paga da lire 1 a 2.75 per cadauno.

S'impiega ferro inglese e tedesco 100,000 chilog. e nazionale chilog. 200,000.

Vi si consuma 600 tonnellate di cok del gazometro, del valore di lire 49 a 50 per tonnellata.

Havvi un torno parallelo, un torno a calcolo, due trapani a volante, ed attrezzi diversi, tutti fabbricati in Venezia, ed introdotti da circa 20 anni.

Parecchi sono i fabbri che sparsi pella città e pei distretti esercitano il loro mestiere in piccole proporzioni.

L'officina di fabbro di Angelo Orsoni (Venezia) data

dal 1820. Si lavora tutto l'anno impiegando 11 ore di lavoro al giorno.

Vi sono addetti 5 fabbri con lire 2 a 2.50 al giorno, e 3 fanciulli con 25 a 50 cent. per cadauno a seconda dell'età.

Vi s'impiega ferro e metalli in genere provenienti dal-interno dell'Inghilterra e Germania: nella quantità di 1000 chilog. indigena e 12,000 chilog. di forestiera.

Si ottengono diverse costruzioni in ferro, ferramenta da fabbriche ed altri lavori.

Havvi una macchina perforatrice ed un torno; l'una fatta in Francia e l'altro a Venezia. Furono introdotti nel 1862.

Il laboratorio ferramenta ed altri metalli dei fratelli Pellanda, situato in Venezia, lavora in media ore 10 al giorno.

Vi sono addetti 6 uomini con paga giornaliera in media di lire 2 per ognuno, e 4 fanciulli (uno dei quali non ancor quattordicenne), che ricevono in media 80 centesimi per cadauno.

Vi s'impiega ferro nostrano e inglese del valore di 4200 lire. Per altri metalli, per piombo ed ottone ecc. la spesa ammonta al valore di lire 1150 (1).

(1) L'officina del sig. Ferruzzi Pietro ottonaio, lavoratore in stagno e fonditore, ebbe principio circa l'anno 1854. Vi sono addetti otto uomini con lire 2 al giorno per cadauno e 3 fanciulli. Gli oggetti prodotti ammontano a 20,000 lire l'anno.

FABBRI-COLTELLINAI E FABBRI FERRAI DI MANIAGO.

Maniago.

Fabbri coltellinai e Fabbri-ferrai.

La specialità di questi lavori e la mancanza assoluta di notizie statistiche, ci indussero ad una inchiesta privata. Eccone i dati inediti.

L'industria dei fabbri-coltellinai è quella che occupa il primo posto nel Comune di Maniago, e pel ragguardevole numero di persone che vi sono dedicate, e per gli utili certi che somministra al paese.

Nell'industria di fabbro-coltellinaio sono occupati quotidianamente circa 160 persone, che si dedica soltanto alla confezione di temperini, forbici, *brittole*, rasoi e altrettali oggetti, da cui ritraggono un reddito medio settimanale d'it. lire 1500: e quindi annualmente It. L. 78,000
da cui dedotto l' importare del materiale che viene impiegato, che non può valutarsi superiore del 10 per cento dell' introito, e quindi . . . . » 8,000

resta un annuo reddito depurato di » 70,000.

Gli oggetti d'arte vengono poi settimanalmente acquistati da rivenditori girovaghi dei limitrofi Comuni, che li smerciano in tutte le città d'Italia, e nelle limitrofe dell'impero austriaco.

La seconda industria è quella dei fabbri-ferrai *da grosso*, che lavorano sui magli di ferro animati da corrente d'acqua. Questo ramo d'industria offre occupazione a 30 persone, le quali si dedicano alla confezione di falci, falcetti da grano, *coltellazzi*, vanghe da terra, scuri, coltelli

e falzoni da macello. Ogni anno vengono confezionati 16,000 falcetti da grano, 1500 falci, 6000 *coltellazzi*, 1000 vanghe da terra, 500 scuri, 6000 coltelli da macello, 60 *falzoni* pure da macello.

Il reddito lordo ritraibile mediamente in un anno può valutarsi a . . . . L. 30,000
da cui dedotto l'importo dei materiali che impiegano, valutati. . . . . » 10,000

rimane un reddito netto di . . . » 20,000.

Lo smercio di questi oggetti si effettua dai fabbricatori sui mercati delle provincie venete (1).

(1) Fra i coltellinai di Verona ve ne sono di pregiati: ad es., il Fazzini che fa coltelli e forbici di molteplici forme, giudicate all'esposizione di Verona (1868) degne di medaglia di bronzo, pell'ottima tempra ed alcuni per guarnizioni di lusso.

BATTI-FERRO E MAGLI (1).

Belluno. (Ledico) — Battiferro e magli.

Nella provincia di Belluno in Sedico vi sono 3 batti-ferro, che godono riputazione. L'industria del batti-rame si esercitò dal 1857: mentre l' industria del ferro risale al 1500.

Le innovazioni recate dal Buzzatti nel suo batti-ferro ci inducono a riassumerne la descrizione fattane dal sig. Guarnieri, aggiungendo dati inediti che ora avemmo dallo stesso sig. Buzzatti.

Il suo opificio, del valore di oltre 100,000 franchi, è rettangolare, di circa 400 metri di superficie: formato di un solo piano: è diviso per metà da una tramezza.

Una caduta d' acqua, derivata dal Cordevole ad 800 metri di distanza, anima esternamente tutte le ruote dell' edifizio.

I motori idraulici sono costruiti col sistema di palle ricurve. A chi si fa alla porta d' ingresso si presentano nel fondo e presso alla tramezza due piccoli corpi di fabbrica coperti a timpani bene architettati, e alla base di essi e nell' altezza d' un metro due fornelli, uno per parte, onde riscaldare i ferri. Nello spazio tra i due timpani e a retta linea vi sono due colonne alte 2 metri che, sostengono una stanzina, nella quale vi è un mantice a stantuffo che riceve e poi diffonde l' aria mediante appositi tubi e valvole, animando così tutti i fornelli dell' opificio.

(1) Nel Zoldano si sono fabbriche di caldaje e di utensili in ferro.

Vicino ed appeso alla travatura alta otto metri all'incirca vi è una gru o falcone, con cui si trasportano le spranghe o pezzi di ferro dal fuoco all'incudine o al maglio e dappresso, colla base internata ad un masso di pietra, trovasi una morsa del peso di 100 chilogrammi. Entrando nell'opificio trovasi dapprima a destra una costruzione murale detta fucinale, a sezione circolare, che s'innalza fino all'incavallatura del tetto. In esso fucinale, ed alla sua base, si trovano due piccole fornaci destinate alla fusione del rame, il quale, colato poi in appositi getti (stampi), fatti a guisa di callotta sferica, e capaci di una, due o più libbre di rame secondo la grandezza delle caldaje che si vogliono fare, si lascia che si raffreddi. A tre metri di distanza e in linea retta al medesimo, ma fatto a guisa di mezzaluna, trovasi altro fucinale che s'innalza ad eguale altezza del primo e contiene undici fornelli. Fra questi si distinguono un forno a riverbero ed uno per fondere la ghisa; un altro si adopera per riscaldare i cerchioni, due le caldaje, due i piccoli ferri, e gli altri quattro si adoperano in caso di bisogno.

Tutti gli annunziati fornelli sono animati dall'aria ch'è prodotta dal mantice a stantuffo. Presso al timpano ch'è di fianco alla porta, la quale conduce alla caduta d'acqua che anima le ruote dell'opificio, vicino al muro vi è una macchina, la quale venendo ad essa adattati differenti pezzi, si presta secondo i bisogni a perforare il ferro, a fare i denti alle lamine (melle) per ridurle a sega, e il medesimo motore anima una grande cesoja o forbice, destinata a rifilare i diversi oggetti che si lavorano.

Disposte poi parallelamente fra loro si vedono tre file: nella prima delle quali vi sono tre magli destinati anche

per la laminatura del ferro e per lavori rurali; nella seconda tre cesoje, che servono al medesimo ufficio della cesoja sopra descritta, quantunque una sola sia mossa dall' acqua; finalmente nella terza riga altri tre magli di ferro che s'impiegano in particolar modo alla battitura del rame e ferro, per formare le caldaje. Vicino all' ingresso vi è un torno per raschiare le caldaje di ferro, un trapano ed un' altra forbice o cesoja mossa dall' acqua, oltre ad un banco pei lavori minuti di magnano.

Tale è il complesso delle macchine racchiuse in quest' edificio dove possono lavorare venti operai.

Ma a sussidio, e perchè non si poteva soddisfare a tutte le domande che venivano fatte, si pensò di erigere al di là della caduta d' acqua altro opificio di supplemento di circa 60 metri di superficie, nel quale vi è un pilone per separare il rame dalle scorie, cinque magli, tre dei quali per ultimare e imbrunire le caldaje di ferro, gli altri due pelle lamine ovvero seghe con tornio per ridur le medesime, oltre ad una forbice a cesoja; ed a breve distanza trovasi il magazzino pel carbone.

I principali lavori che si eseguiscono sono caldaje di rame, lamine per sega o seghe (volgarmente dette *melle*: le quali sono spedite nelle varie provincie del veneto, nel Trentino, nella Lombardia, ed in alcune parti della Germania), caldaje di ferro (padelle ecc.), aratri di ferro.

Nello stabilimento vi sono 8 lavoranti stabili. Le materie lavorate in un anno sono rame chilog. 10,000 circa; ferro ed acciajo chilog. 8,000: si consumano circa chilogrammi 70,000 di carbone di legna.

A queste notizie facciamo seguire una statistica della industria nella provincia di Belluno.

ri.

za
di
si
re
e
gi,
o-
lò

e,
in
f-

o-

Padova.
—
Officina di strumenti geodetici ed astronomici.

OFFICINA DI STRUMENTI GEODETICI ED ASTRONOMICI DI ROCCHETTI.

Padova. — Officina di strumenti geodetici ed astronomici.

Fino dal tempo della repubblica era salito in rinomanza il Rodella per questa officina, lo seguì lo Steffani e quindi il Rocchetti e i lavori continuarono ad essere in grido; si fecero orologi astronomici, strumenti d'ingegneri ed altre cose svariate, come, ad esempio, cinti per ernie, gambe e dentiere. Premiata alle esposizioni di Londra, di Parigi, di Firenze e due volte dall'Istituto veneto e premiata all'esposizione del 1869 (Ditta Beneck Rocchetti), l'officina si andò vieppiù ampliando.

Ora ha cinque operai con una mercede da 3 a 5 lire, abilissimi in ogni maniera di lavori. E basti il dire che un ex operajo di Rocchetti, è ora il primo lavorante nell'officina dell'astronomo Donati.

Cinque o seimila lire all'anno sono il valore degl'istrumenti fabbricati.

NOTA AL CAPITOLO PRECEDENTE

NB. Abbiamo collocata a maniera di appendice la seguente Relazione sopra una importante officina, la quale essendo a Verona non poteva tenersi in non cale, in una descrizione della industria del ferro nel Veneto.

APPENDICE

OFFICINA DI RIPARAZIONE DELLA DIREZIONE DEL MATERIALE E DELLA TRAZIONE DELLE FERROVIE DELL'ALTA ITALIA.

Nel visitare l'*Officina di riparazione della direzione delle ferrovie* si vedono dapprima: le vaste tettoje recentemente fabbricate per le riparazioni di ultima mano ai vagoni, quindi quelle di più vecchia data destinate alle riparazioni di maggiore importanza, poi l'officina d'apparecchiamento delle travi e delle tavole a mezzo di macchine-strumenti da lavorare il legno, che servono benissimo allo scopo, sebbene alquanto vecchie.

In quest'officina di riparazioni dei vagoni venne riunita da poco tempo in qua quella che prima trovavasi in Milano, sicchè è da ritenersi che andrà sempre più acquistando importanza.

Si penetra dipoi nella tettoja delle fucine, in numero di 22 senza contare 2 fornelli circolari a coperchio levabile per infuocare gli anelli d'acciajo che costituiscono la periferia delle ruote dei vagoni, sulle quali si serrano potentemente da per sè quando in seguito vengono raffreddati in un bagno d'acqua. Se male non fu indicato, l'acqua che rinfresca gli sbocchi dei tubi di condotta dell'aria alimentatrice dei fochi è utilizzata per l'alimentazione d'una caldaja da locomotiva che fornisce il vapore ad alta pressione a 2 magli di media potenza.

Dalla fucina si passa alla camera del motore generale a vapore della forza nominale di 36 cavalli, che è a 2 cilindri, a bilanciere e ad espansione variabile, della fabbrica di Stehelin nell'alto Reno.

Fino ad ora il vapore veniva generato da 2 caldaje da locomotiva, ma da qui innanzi lo sarà da 3 caldaje tubolari speciali ad ampia camera del fuoco ed alto camino, per maggior economia di combustibile.

Un gran numero di torni di differenti dimensioni a disposizioni per alberi e viti, di trapani ad asse fisso o girevole, di pialle piccole e grandi operanti in senso orizzontale o verticale, di giganteschi tornii da ruote già connesse colla sala, di tornii per l' interno dei cilindri, tutte macchine-strumenti da metalli sortite dalle officine di famosi costruttori esteri, specialmente inglesi, quali il Whithwort, ed il Sharp, vengono messi in moto in una grande sala a T dal motore generale accennato.

Il medesimo dà pure movimento ad una potente cesoja a manovella da grosse sbarre di ferro, e ad altre più piccole a manovella od a leva. Nella sala delle locomotive vedonsi le più svariate specie e per destinazione e per costruzione, tutte eseguite all' estero da Schneider, da Koechlin, da Maffei ecc. Nel cantiere dell'injezione del solfato di rame nei legnami ci sono 500 operai circa... L'operazione accadde in una maniera perfetta, e siccome è poco nota ci cadde in acconcio di farne la descrizione.

Un' enorme caldaja cilindrica di rame sta disposta orizzontalmente, ed è fornita di un fondo anteriore girevole su perni, dal quale può venire chiusa ermeticamente mediante un sistema di speciali bulloni a vite; inoltre è fornita internamente in basso di 2 rotajette orizzontali ed in fine di orificii e di valvola di sicurezza. I legnami da injettarsi posti su bassissimi carrettini e questi su carretti con 2 rotajette superiori al medesimo livello ed intervallo di quelle nella caldaja. I carretti vengono spinti facilmente sulle rotaje ordinarie del cantiere contro la caldaja aperta, indi i carrettini entro la stessa, dopodichè la si chiude ermeticamente col fondo anteriore.

Si fa passare nella caldaja una corrente di vapore in un generatore tubolare, a ritorno inferiore di fiamma del sistema di Cail di Parigi, per cacciare per l' aria atmosferica contenutavi e conseguentemente perchè i pori del legname si dilatino allorquando il vapore si condensa producendo un vuoto imperfetto, e quindi sieno meglio disposti ad assorbire la dissoluzione di solfato di rame. In seguito, aperta una valvola, la pressione atmosferica e la gravità fanno discendere da un serbatojo superiore la dissoluzione nella caldaja che se ne riempie completamente in breve tempo. Una nuova corrente di vapore riscalda la dissoluzione fino a 60 centigradi per mantenere dilatati i pori del legname e per facilitare la combinazione del solfato coi principii putrescibili, infine una tromba aspirante e premente, mossa da uno stantuffo a vapore sovrincombente al generatore, caccia a forza nuova dissoluzione nella caldaja per elevare la pressione interna ad 8 atmosfere, fino a che si mantiene costante.

A questo punto la dissoluzione è penetrata nelle cellule più interne dei pezzi di legname, come ne fanno fede i saggi inviati all' Esposizione sezionati e sottoposti al prussiato di potassa espressamente per dimostrarlo. Dopo di ciò non resta più che rimandare nel serbatojo il liquido non assorbito, e questo si ottiene mediante la pressione di una nuova corrente a vapore.

Forse sarebbe più vantaggioso per l' economia adoperare invece a questo scopo la tromba, perchè non pare che l' inconveniente di maggior deterioramento derivante supererebbe il vantaggio del minor consumo di vapore e quindi di combustibile (1).

(1) Questa relazione è trascritta da quella fatta dal prof. Benetti per la esposizione di Verona (*v. Rapp. gen. dell' esp. di Verona*, 1868. Verona 1869, tip. Civelli: da p. 54).

COSTRUZIONI NAVALI

E

INDUSTRIE ATTINENTI

CAPO VI.

COSTRUZIONI NAVALI

I.

COSTRUZIONI MISTE.

Costruzioni navali. — Costruzioni miste.

A Venezia e Chioggia si fanno soltanto costruzioni a vela; e, come diremo, fino a che non si formi una grandiosa associazione con parecchi milioni e costituisca un opificio adatto, immobilizzando buona parte del capitale, si continuerà nell'attuale sistema.

Notiamo però che a Treviso la fonderia Giacomelli, con molto coraggio, seppure con poco profitto, si diede animosamente a fornire Venezia di piroscafi ad elice.

Uno di questi, che farà il viaggio da Chioggia, è l'*Elida*, battello a vapore completamente costruito (con tutti i meccanismi). L'*Elida* è capace per 200 persone, è in ferro con propulsore ad elice, e lungo 28 metri, largo 450. Ha la macchina a due cilindri con espansione, e caldaje a sistema tubolare della forza di 25 cavalli.

Del vaporetto in acciajo lavorato dalla Società dei carpentieri ecc. parliamo più sotto. La macchina venne fabbricata a Trieste, perchè non tornava conto di farla nelle nostre fonderie, come si rileva dal prezzo assai maggiore che era stato chiesto alla Società, dalla fonderia Neville.

COSTRUZIONI A VELA.

Costruzioni a vela.

Pelle costruzioni a vela Venezia si presenta in condizioni migliori di tutti i centri industriali del Regno, e di quelli esteri dell'Adriatico. Ciò risulta da un confronto inedito che ho compiuto, e che si pubblicherà altrove, perchè qui (in proporzione delle altre parti del lavoro), riuscirebbe ecccssivamente analitico. Ne recherò, ad ogni modo, le conclusioni principali.

Vantaggi che offre l'estuario veneto.

Il vantaggio di Venezia, messo in confronto cogli altri paesi, è triplice:

1.° minore il prezzo dei materiali da costruzione;
2.° minore la mercede degli operai;
3.° migliore la postura e la condizione del cantiere.

Vantaggio pei materiali da costruzione. — Quercia.

(Materiali da costruzione). Pei materiali da costruzione noi vediamo che la quercia ci costa (prezzo medio) 75 lire per ogni metro cubo, cioè meno di Livorno, Viareggio, Genova, Sestri-Ponente, Varazze, Savona, Trieste, Palermo, Messina, Castellamare, Lussinpiccolo e Fiume. Costa meno che a Venezia soltanto a Gaeta (3 lire meno): ma ivi si fa molto uso del cerro.

Olmo.

Per l'olmo il nostro prezzo (45 lire al m. c.) è inferiore a quello di Palermo, Livorno, Viareggio, Sestri-Ponente, Varazze, Savona, Trieste, Fiume, Lussinpiccolo. Così dicasi del faggio (35 lire al m. c.).

Abete scelto.

Pell' alberatura (considerando che l' abete scelto ci costa 48 lire al metro cubo), siamo in buone condizioni.

Abete e larice.

Tenendo conto dell' alberatura (abete e larice) e del prezzo medio di 861 lire, ci troviamo a patto migliore di Palermo,

di Castellamare, di Varazze, di Savona, di Trieste: ma Livorno, Viareggio, Sestri-Ponente la pagano meno di noi.

Abete squadrato.

L'abete squadrato costa (prezzo medio) lire 25 al metro cubo, considerando lo sciupio che se ne fa per ridurlo a spigolo vivo: cioè si ha un prezzo inferiore a quello di Messina, Palermo, Castellamare, Gaeta, Livorno, Viareggio, Genova, Sestri-Ponente, Varazze, Lussinpiccolo e Fiume e soltanto un prezzo maggiore di 22 lire in confronto a quello di Trieste.

Zappino squadrato.

Lo zappino squadrato, al quale (pelle considerazioni suesposte) attribuiremo il prezzo medio di 45 lire, ci costa meno che altrove.

Larice.

Il larice lo paghiamo (pella stessa avvertenza) lire 55 al metro cubo: cioè meno che altrove, e come a Viareggio.

Mercedi.

(Mercedi). Anche rispetto alle mercedi siamo in condizioni vantaggiose: lo rilevai, confrontando in tutti i luoghi di costruzione navale nel Regno e nei luoghi esteri dell'Adriatico, il prezzo della manodopera data a cottimo per un bastimento della portata di 600 a 700 tonnellate di staza.

Vantaggi.

La mercede agli operai carpentieri, calafati e segatori (di lire 4 per ciascuno) è uguale a quella di Castellamare, di Viareggio, è minore di quella di Livorno, di Gaeta, di Sestri-Ponente, di Varazze, di Savona, di Lussinpiccolo, di Fiume: è superiore a quella di Palermo e di Messina.

Vantaggi maggiori per Chioggia.

Ciò che abbiamo detto di bene pelle mercedi, vale anche per Chioggia, anzi tanto più chè in essa la mercede è una mezza lira di meno al giorno che la nostra.

Cantieri.

(Cantieri). In riguardo ai cantieri, solo Venezia può vantarsi di averne, nel vero significato della parola, e di fatti a Castellamare, a Eguea, a Piano di Sorrento, ad Alimari,

Vantaggi. — Confronti.

a Procida, a Gaeta si costruisce sulla spiaggia aperta. In vero dappertutto avviene così: si costruisce al mare ad Amalfi, a Recco, a Sestri-Ponente, a Varazze, a Savona, a Fiume, a Lussinpiccolo, a Trieste. Soltanto a Venezia si costruisce nell'interno della laguna, in riva a canali abbastanza profondi e vasti.

Terreno solido. — Tettoje fisse.

I nostri cantieri hanno terreno solido. Vi sono pure tettoje fisse che altrove difettano (Amalfi, Gaeta, Varazze ecc.); ci mancano però officine nel cantiere e ogni maniera di macchine e perfino le stufe.

STATISTICA.

A queste considerazioni facciamo seguire le tabelle statistiche delle costruzioni navali eseguite a Venezia ed a Chioggia dal 1859 al 1868, del naviglio a vela dei due circondarj di Chioggia e di Venezia (1867) e dei battelli pella pesca del compartimento di Venezia.

Costruzioni navali eseguite in Chioggia dal 1859 al 1868.

Anno	Legni mercantili										Legni da pesca		Legni fluv. e lagun.		Totale generale	
	Barks		Brigantini		Schooner e Golette		Trabaccoli e Pieleghi		Bragozzi		Tartane e Bragozzi		Burchi e Battelloni			
	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.
1859	—	—	1	269	—	—	7	508	5	47	78	508	15	501	104	1633
1860	—	—	—	—	—	—	13	886	4	35	74	559	18	269	109	1724
1861	—	—	1	204	5	255	10	504	1	10	41	320	20	694	76	1987
1862	—	—	1	173	—	—	13	632	—	—	68	445	11	461	93	1711
1863	—	—	—	—	—	—	8	503	—	—	48	490	7	569	63	1162
1864	—	—	1	519	—	—	12	416	—	—	63	440	8	197	84	1572
1865	—	—	1	359	2	384	10	566	10	107	56	382	7	134	86	1932
1866	—	—	2	641	—	—	9	514	3	56	46	326	5	175	65	1692
1867	1	450	2	500	—	—	10	577	7	77	52	533	2	76	74	1795
1868	2	1073	1	200	—	—	10	424	1	16	46	520	3	90	63	2125

I presenti dati statistici sono desunti dai prospetti ufficiali, mentre quelli finora pubblicati, per mancanza di regolari statistiche, non potevano essere che approssimativi.

Naviglio a vela dei due Circondarii di Chioggia e di Venezia li 31 dicembre 1867.

Tipi dei Bastimenti	Circondario di Chioggia						Circondario di Venezia	
	alla pesca		al commercio		Totale		Tot. alla pesca ed al comm.	
	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.
Brich barca	—	—	—	—	—	—	17	6754
Polacche	—	—	—	—	—	—	2	595
Brigantini	—	—	7	1446	7	1446	59	12990
Schooner	—	—	2	218	2	218	8	990
Golette	—	—	—	—	—	—	1	111
Pifferi	—	—	1	55	1	55	2	257
Trabacc. piel.	—	—	222	10599	222	10599	66	4475
Peote	—	—	1	16	1	16	—	—
Tartane	27	846	18	432	45	1278	2	43
Bragozzi	552	4283	46	443	598	4726	14	102
Battelli	358	1075	3	19	361	1094	109	317
Bragagne	2	7			2	7	—	—
Tratte	3	12			3	12	—	—
Topi	16	43			16	43	—	—
Totale	938	6266	300	13228	1258	19494	280	26634

E siccome nei 280 battelli di Venezia si comprendono quelli che essa ha alla pesca e che sono num. 119 di tonn. 358, così avremmo:

Bastimenti a Chioggia				Bastimenti a Venezia			
Al commercio	300	tonn.	13228	Al commercio	161	tonn.	26246
Alla pesca	938	»	6266	Alla pesca	119	»	388
	1258		19494		280		26634

Totale del compartimento, Bastimenti N.° 1538, T. 46128.

Battelli per la pesca del compartimento di Venezia.

Circondarii	Sulle coste del Regno		In alto mare		All'estero		Totale	
	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.	N.°	Tonn.
Venezia	66	138	21	119	32	151	119	388
Chioggia	1310	1840	135	804	313	3622	958	6256

SOCIETÀ DI COSTRUZIONI NAVALI

Società di costruzioni navali. Società cooperativa di produzione a Venezia.

La *Società cooperativa di produzione fra carpentieri e calafati* fu istituita il 1.° aprile 1867 allo scopo di mutuo soccorso e di procurare *possibilmente* lavoro agli operai associati.

Così l'articolo 1.° allinea 6 dello statuto.

La Società fermò il partito che il presidente o altra persona di sua fiducia potesse assumere lavori di costruzioni navali, raddobbi e carene.

In seguito (*V.* appendice allo Statuto) volle che *gli operai, che fossero riconosciuti appartenenti alle officine di costruzione pei bastimenti in ferro, o del veneto arsenale o delle officine private, potessero ascriversi all' associazione.*

Chi scrive presiedette questa associazione, e quindi non può riferirne, senza tema di parlare di sè, tutto ciò che la riguarda. Però rimanda, chi desiderasse averne maggiore contezza, alle fonti che cita in nota (1).

Il cav. Tonello aveva preso un singolare affetto a questa istituzione e conferì a lungo coll' Autore intorno ai mezzi da farla prosperare, e ciò sarebbe avvenuto di certo se morte improvvisa non avesse rapito l'egregio industriale.

(1) Vedi la *Statistica della provincia di Venezia* pubblicata dal Prefetto Torelli (Antonelli 1870) che parlò a lungo e con lode di questa associazione.

Fino a che duravano alla presidenza l'autore e i vicepresidenti, il Tonello, che aveva in essi ogni fiducia, si era obbligato ad anticipare alla Società un fondo di 100,000 lire senza alcun interesse, perchè potesse costruire un bastimento di 800 tonnellate.

Ora la Società possiede un cantiere regalatole dallo stesso Tonello, il 26 gennajo 1869, a San Pietro di Castello in Venezia. Essa fabbricò parecchi *omnibus* e barche, e un vaporetto pell'Ospizio marino veneto.

La Società ha L. 13,880; e dal 1.° gennaio al 30 giugno 1869 il capitale aumentò di L. 4885; i soci ebbero il beneficio di 1102 giornate di lavoro.

Ora dovendo la Società, con questi denari, soccorrere anche i soci malati o vecchi, e potendo sperare poco nel risparmio degli operai associati, o perchè hanno misera mercede, o perchè sono disoccupati, ne consegue che essa non potrà fare grandi opere di costruzioni navali, e dovrà limitarsi a cose modeste sul genere di quelle di cui parlammo.

L'avvenire che (se non erriamo) le si presenta felicissimo, dipende anche da ciò che ad essa utilmente sarà offerto modo di concorrere come azionista e cointeressata nel lavoro, alla Società di costruzione navale che sta per surgere a Venezia.

Altre Società.

Di questa Società per costruzioni navali a vela e miste iniziata dal R. Istituto con azioni per un capitale con 3,000,000 di lire e di un'altra, modestissima, che si tenta a Chioggia, non si può favellare perchè non sono stati fatti ancora i programmi.

Nota A.

Pubblichiamo la seguente *nota*, per dimostrare che quando gli operai si unirono in società cooperativa di produzione ebbero l'accorgimento di tenere un orario che non si discostasse da quello dei cantieri privati, non volendo quindi dare opera ad una concorrenza dannosa.

ORARIO *delle ore di lavoro e di riposo, da osservarsi nei lavori della Società, nei varii mesi dell'anno.*

Mesi	Lavoro	Mercede e riposo	Lavoro	Pranzo e riposo	Merendino e riposo sul lavoro	Lavoro
Gennajo e Dicembre	7 1/2 alle 12	—	—	12 alle 1 1/2	—	1/2 ora al tramonto del sole
Febbrajo e Novembre	7 » 12	—	—	12 » 1 1/2	—	»
Marzo e Ottobre	6 » 12	—	—	12 » 1 1/2	—	»
Aprile e Settembre	6 » 8	8 alle 9	9 alle 12	12 » 2	—	»
Maggio e Giugno	5 1/2 » 8	8 » 9	9 » 12	12 » 2	4 1/2 alle 5	2 »
Luglio e Agosto	5 1/2 » 8	8 » 9	9 » 12	12 » 2	4 1/2 » 5	5 fino al tramonto del sole

CONSIDERAZIONI GENERALI.

Conclusione.

La bontà dei nostri operai, la valentia naturale dei costruttori e il vantaggio che (come si vide) abbiamo nelle mercedi e nei materiali da costruzione, non bastano al rifiorimento dell' industria. È necessario che la istruzione sia diffusa e che cessi lo sconcio di una scuola di costruzione navale nel R. Istituto di marina, senza un solo allievo! Le forme delle navi devono essere adatte ai mari che si attraversano, e alle merci che sono trasportate! È mestieri che i capitalisti incoraggino codeste imprese di costruzione: che il Comune, la Camera di commercio le aiutino (senza uscire dalla propria sfera d'azione) come si costuma di fare in Liguria: che il Governo faccia rispettare la legge, e non lasci che impunemente si violi come avviene fra noi.

Migliorati i porti e la laguna, scavati buoni tratti di laguna, istituita la stazione marittima, fatto un osservatorio astronomico per segnalare il mezzodì vero e regolare i cronometri dei naviganti, all' industria verranno maggiori agevolezze. Battelli di salvataggio, rimorchiatori a vapore ancora ci mancano: un vero carenaggio, un bacino di radobbo, uno scalo di alaggio ci sono necessarii. Su questi provvedimenti noi desideriamo attirare l' attenzione dell' universale.

Riassumendo: da noi stessi dipende che le costruzioni navali in Venezia abbiano una vita rigogliosa, e che si

mantenga quella rinomanza che, nei tempi addietro, ottenemmo coi Fausto, coi Badoero, coi Pizzeroni.

Già il Governo ed i privati cominciano a farsi ragione del proprio dovere, in ordine ai grandi fatti che ora si compiono.

Che i se capitalisti nostrali non si spigrissero, dagli stranieri ne potrà venire la salute: posciachè il medesimo accadde a paesi che pur ci sopravanzano in alacrità e in risparmi: cioè a Genova, a Trieste e a Capodistria.

Quando gli uomini di affari avranno buono in mano, da credere alle agevolezze, che pelle costruzioni navali Venezia può offerire, in confronto ad ogni altro paese, il denaro, si aprirà una via anco nei nostri cantieri, e il tornaconto diverrà miglior consigliere dell' amor patrio, che troppo e a torto si volle eccitare in argomenti industriali.

Riconosciuta la bontà dell' estuario, l' attitudine dei nostri cantieri ad ottimo lavoro, e la facilità con cui si potrebbero anche migliorare, tenuto conto delle buone innovazioni eseguite e di quelle promesse dal Comune, dalla Camera di commercio e dal Governo, per la laguna ed il porto, e infine messo a confronto il costo della materia prima e della mano d' opera, a Venezia, in Liguria, a Trieste ecc., sarà provato, anche ai più scettici, l' utilità di dedicare i capitali alle costruzioni navali nel nostro estuario.

PROGETTI

PROGETTI DI SCALO DI ALAGGIO E DI UNO STABILIMENTO DI CANTIERI DA COSTRUZIONI NAVALI E DA CARENAGGIO.

Progetto di scalo di alaggio.

Ora esamineremo anche i progetti che furono presentati e di cui uno pare bene avviato, pella istituzione di opere che avvantaggerebbero queste industrie. Si possono ridurre a due, quello dei signori Felletti e Moro.

Progetto di grande stabilimento di cantieri per costruzioni navali e di carenaggio.

Il capitano Giorgio Felletti, nel maggio 1867, presentava istanza al Municipio per ottenere l' uso gratuito per trenta anni della sacca di S. Marta, di proprietà comunale, per erigervi un grandioso scalo d' alaggio.

Poco tempo dopo l' ingegnere Giovanni Moro chiedeva al Comune la cessione della sacca stessa, per l' attivazione d' un grande stabilimento di cantieri da costruzioni navali e di carenaggio.

Le proposte fatte dal Municipio furono le seguenti:

Il Comune di Venezia per favorire lo sviluppo di una industria d' un interesse vitale pel commercio della città, si obbliga di cedere ai signori ingegneri Giovanni Moro e capitano Giorgio Felletti l' uso di un' area della sacca di S. Marta, di proprietà comunale, al primo per l' estensione di 16,000 metri quadrati per l'erezione di grandi cantieri da costruzione e da raddobbo, ed al secondo per l' estensione di metri quadrati 8350 per la costruzione d' uno scalo d' alaggio.

In correspettivo di tale cessione, i signori Moro e Felletti si obbligano di pagare un annuo canone rappresentante il 5 per % del prezzo del fondo, valutato in vista dell' utile scopo a cui dovrebbe servire, in sole L. 2.50 al metro quadrato, per cui il sig. Moro dovrebbe corrispondere al Comune l' annuo canone di L. 2000 ed il sig. Felletti di L. 1043 : 80.

L'obbligo del Comune di Venezia venne a cessare perchè entro sei mesi i progettisti non costituirono le Società, per cui allo spirare di quel termine si ritenne, in tale ipotesi, annullata la concessione, e libero quindi il Comune di disporre dell' area.

L'ingegnere Moro, dopo di aver prodotto al Comune un progetto nel giugno dell' anno corrente, in cui consideravasi la costruzione di cantieri navali, presentava nel luglio, successivo due nuovi tipi d'avviso, in entrambi i quali era aggiunta ai cantieri la costruzione di uno scalo di alaggio. Dietro il secondo di questi tipi, che fece conoscere le ultime concrete condizioni della proposta Moro, la maggior parte della sacca si sarebbe destinata a cantiere con quattro scali di carenaggio lunghi fra i 40 ed i 65 metri, e collocati sul mezzo della sacca, normalmente alla spiaggia : e dietro agli scali si sarebbero disposte tutte le officine e le grandi tettoje per il deposito, la segatura e la lavoratura dei legnami, nonchè per il confezionamento dei cordaggi, delle vele e di quanto altro occorre per l' allestimento dei navigli. Dalla parte occidentale della sacca si sarebbe costruito un quinto scalo nella direzione di sud-ovest lungo metri 100, il quale intendevasi riservato esclusivamente all' alaggio, indicandosi che l' antiscalo verrebbe ad occupare il paludo circostante già sopra descritto, per una estensione non determinata.

Il progetto del sig. capitano Feletti si limitava alla sola costruzione di un grande scalo d'alaggio per bastimenti della portata di tonnellate 3000, della lunghezza di metri 100, con antiscalo di metri 130: coll'aggiunta di tre fabbricati, cioè: uno per la macchina a vapore retroposto allo scalo, e gli altri due per la sega, per l'opificio metallurgico e per le altre officine occorrenti al servizio dello scalo. Questo scalo occuperebbe la parte centrale della sacca, e sarebbe disposto un poco obbliquamente ed inclinato nella direzione da est ad ovest, sicchè anche l'antiscalo resterebbe intieramente compreso nell'area della sacca medesima.

Del progetto Moro non rimasero che gli studii, mentre quello del Felletti raggiunse una grande probabilità di attuazione (1).

Difatti, dopochè furono deputati dal Municipio commissarj all'uopo, fu deciso che lo scalo costerebbe lire 1,066,750, e il Consiglio comunale « deliberò di accor-

(1) Furono presentati anche da altri progetti varii, che non vennero effettuati. I progettisti tutti però posero innanzi i vantaggi, che deriverebbero dalla istituzione dello scalo di alaggio, perciò che la marina italiana e pel servizio della flotta e pei bisogni della sua marina mercantile ne avrebbe vantaggio, tanto più che i navigli dello Stato, quelli del commercio ed i bastimenti in ferro, dei quali occorre pulire la carena due o tre volte all'anno, devono correre fino a Malta ed a Tunisi, per trovare doks disponibili ed ivi attendere il turno.

Un progetto che abbiamo esaminato stabilirebbe la durata al soggiorno nello scalo — in media — di non meno di tre giorni per ogni bastimento, avvertendo che il giorno nel quale il bastimento entra sullo scalo, è calcolato per intero. Secondo la tariffa, un bastimento della forza di 500 cavalli (calcolo medio a 8 lire ital. per cavallo) pagherebbe per 3 giorni lire 4000: un bastimento di 1000 tonnellate (calcolo medio di lire 1.60 per tonnellata) per tre giorni pagherebbe lire 1600: il che darebbe per risultato medio circa lire 932 al giorno. Se poi il Go-

» dare una sovvenzione di lire 30,000 pel periodo di cinque
» anni, a favore della Società assuntrice la costruzione ed
» esercizio dello scalo di alaggio sul progetto presentato dal
» capitano Felletti esaminato dalla Commissione consi-
» gliare. »

Speriamo che prima della fine del luglio 1872 (limite fissato) lo scalo si attivi, e che alle 200,000 lire raccolte ora dal Felletti, se ne aggiungano altre a costituire, in modo terminativo, il capitale sociale.

verno o una Società di navigazione occupasse lo scalo, una parte dell'anno, con navi di 2000 tonnellate — la rendita sarebbe certo di molto maggiore. — Circa all'importanza dei lavori di carenaggio (la rendita dei quali si aggiunge a quella del soggiorno sullo scalo) ciascuno sa che il benefizio netto si può (secondo l'avviso dei più) computare di 33 al 40 p. %. Una grande riparazione varia da 50 a 40,000 lire it., una piccola da 250 a 4000 lire it.

Oltre alla utilità, pello Stato, di uno scalo della portata di 2000 tonnellate pei navigli proprii, si tenne conto della ripulitura di quelli delle compagnie (come p. es., dell'Adriatico-orientale). — Questi ed altri sono i vantaggi che (come i più convengono) dalle suaccennate opere deriverebbero a chi si accingesse all'impresa.

STABILIMENTI GOVERNATIVI

R. ARSENALE.

L'industria delle costruzioni navali in Venezia non sarebbe studiata a dovere, se alle notizie che si riferiscono ai cantieri privati non si aggiungessero quelle che risguardano il R. Arsenale.

R. Arsenale.

E abbiamo la fortuna di essere i primi a rendere di pubblica ragione i seguenti dati ed i prospetti illustrativi, i quali pella loro singolare importanza e pella copia delle indicazioni, potranno completare il capitolo antecedente.

Le officine dipendenti dalla Direzione delle costruzioni navali, sono di costruzioni, riparazioni ed armamento di bastimenti. Le loro macchine e gli accessorii diversi furono riattivati dal Governo italiano nell' ottobre dell' anno 1866.

Vi si lavora tutto l'anno, impiegando durante la giornata 10 ore in media. Le macchine a vapore sono tre e tre le locomobili, della forza complessiva di 54 cavalli nominali.

Gli operai sono carpentieri, calafati, modellisti, stipettai, fonditori, fabbri, aggiustatori, calderai, ramisti, ottonai,

tornitori, lanternai, lance e remi, bottai, bozzellai, trombe e bronzi.

Il numero degli operai ammonta a 1152; e dei fanciulli a 14; tre dei quali al disotto degli anni 14.

La mercede giornaliera spettante agli operai è in media lire 2 e centesimi 57, e pei fanciulli in media è di centesimi 85.

La materia prima consumata nel corso di un anno è per legnami diversi grezzi e lavorati	L.	419,332:25
Metalli	»	186,040:52
Cuoi e pelli	»	5,567:64
Resinosi	»	23,100:49
Materie grasse	»	26,339:40
Droghe, chincaglierie, colori ed oggetti diversi	»	63,038:80
Totale	L.	723,419:10.

I legnami sono forniti dai boschi dello Stato, ad eccezione del teak che viene dall'estero, non che taluni pezzi di pino per alberatura, provenienti la massima parte dalla Russia ed anche dall'America. Ritirasi ancora dalla Russia legno di pino in tavole. I metalli, al pari di tutti gli altri materiali, di cui fa uso la regia marina, sono forniti da imprenditori. Essi ritirano i metalli dall'estero, e più specialmente dall'Inghilterra, ma anche dalla Francia, dal Belgio, e poco dalla Germania.

La r. Marina adopera pure ferro nazionale, la cui

quantità può ritenersi fra il 5 od il 6 del consumo totale. Anche pel rame si comincierà a far uso di quello fornito dalle miniere dello Stato, e specialmente da quelle di Agordo.

Tutti gli altri articoli sono forniti dagl'imprenditori, i quali se ne provvedono in paese, salvo alcuni di essi che si ritirano dall'estero.

Il consumo di combustibili in un anno è carbon fossile inglese tonnellate 3200.00 a lire 42 la tonnellata	L.	134,400 : 00
Carbon cok inglese tonn. 119 a lire 65 la tonnellata	»	7,735 : 00
Carbon cok del gazometro tonn. 208 a lire 36 la tonnellata	»	7,488 : 00
Carbon forte di legna quintali 223 a lire 9 il quintale	»	2,007 : 00
Totale	L.	151,630 : 00.

Le due prime qualità si ritirano dall'Inghilterra, la terza viene provveduta dagli assuntori che la ritirano dalla Società del gaz ; la quarta poi gli assuntori se ne provvedono in paese.

Le macchine e gli utensili sono : (1)

Macchine a piallare orizzontalmente	N.	5
id. » verticalmente	»	3
id. a movimente orizzontale, verticale, obbliquo e circolare . .	»	1

(1) Introdotte dal 1867 al 1869.

Trapani radiali	N.°	5
id. da potersi fissare al muro	»	9
id. da ingranaggio	»	5
id. a mano	»	4
id. a pedale	»	1
Punzone a mano portatile	»	1
Macchina per tagliar dadi e teste di viti	»	1
id. per confezionar dadi di ferro laminato esagoni per viti	»	1
id. da tagliar viti	»	4
id. per tagliare e bucare lamiere	»	5
Gru sopra carro a 4 ruote, mobile su strada ferrata della forza di tonnellate tre	»	1
Torni paralleli	»	3
id. alla Chariot	»	9
id. ad ingranaggio	»	4
id. semplici	»	11
id. a pedale	»	6
Macchina a cilindrare con cilindri di bronzo	»	1
id. per cilindrare lamiere con cilindratore per piegarle e spianarle	»	1
Maglio alla Catalana	»	1
Macchina per fare pernotti	»	1
Tromba a doppio effetto per provar le caldaje	»	1
Fornelli a riverbero	»	2
Piccolo maglio a vapore a doppio effetto	»	1
Macchine per forare lamiere	»	2
Macchina per tirare i tubi di metallo per caldaje ed altri usi	»	1
id. universale per lavori di stipettajo	»	1
Soppressa idraulica completa con tre pompe della forza totale di 550 atmosfere	»	1

Macchina da spianare legname a quattro faccie contemporaneamente.	N.°	1
Seghe circolari o seagenti da esser mosse dal vapore	»	3
Macchina per affilare le seghe	»	1
Seghe verticali	»	1
Macchina per fare caviglie	»	1
id. per tagliare, segare e spianare legna .	»	1.

Tutte queste macchine ricevono il loro movimento dai motori a vapore, per mezzo di corrispondenti trasmissioni, e le fucine di cui sono fornite le diverse officine vengono animate da ventilatori.

Le macchine suddette sono state acquistate parte all' estero e parte dalle fabbriche nazionali.

Oltre a ciò tutte le officine sono sufficientemente corredate di altri utensili secondarii, attenenti al rispettivo mestiere, come: incudini, morse da banco ed a mano, mazze, martelli, crogiuoli, lime, scalpelli, trapani a mano, ecc. ecc.

I prodotti ottenuti nel corso di un anno sono parecchi. Si è eseguita la costruzione di numero 10 bette portafango pei lavori pubblici. Si è portato a buon termine la costruzione del Vittor Pisani, di un rimorchiatore a ruote e di un pontone, e si è principiata la costruzione di un altro nuovo rimorchiatore a ruote.

Si sono eseguite le riparazioni agli scafi ed alle macchine di diversi r. legni, e si è costruita e riparata molta ferramenta e mobilia per gli stessi.

Si sono riparati per conto di lavori pubblici: un cura-porto, due draghe ed un betta in ferro; e per conto dell' Amministrazione della guerra due piroscafi, il *Garigliano*

e la *Sesia*. Non che altri molti e svariati lavori per armamento e manutenzione agli scafi ed alle macchine dei r. legni disarmati, ed alle macchine delle diverse officine, il cui valore viene rappresentato dall' ammontare del materiale e mano d' opera impiegata nel corso dello stesso anno.

Nelle officine di costruzioni navali in genere per la Marina nazionale da guerra si lavora in tutti i giorni feriali, meno quelli fissati pei pagamenti degli operai, che sono due per ogni mese. S' impiegano in media nei 12 mesi dell' anno ore 10 circa. Gli operai si distinguono in pittori, velieri, cordajuoli, e questi si distinguono in pettinatori, filatori, commettitori e bracciali. Il numero di detti operai ammonta a 294; le donne, ed i fanciulli 35, dieci dei quali sono al di sotto degli anni 14.

La mercede giornaliera pegli operai è stabilita in classi, cioè 3.ª 4.ª 5.ª 6.ª 7.ª 8.ª e rispettivamente a lire 4.00, 3.50, 3.00, 2.50, 2.00, 1.50. I cordajuoli poi lavorando a cottimo hanno in media una mercede da lire 2.00 a 2.50 al giorno. Le donne hanno di mercede una lira al giorno. I fanciulli poi non hanno mercede, soltanto i cordajuoli che lavorano a cottimo ritraggono in media un salario giornaliero di circa 50 a 60 centesimi.

Si adoperano canape greggio, tele diverse, lanette per bandiere, tappezzerie in genere e colori, nonchè catrame del nord. La tela si ritrae dalla fabbrica nazionale della Ditta Fr. Gerard di Genova, le tappezzerie per la maggior parte dai fratelli Rei e Tasca di Torino e Morandi di Milano, e il rimanente da Venezia, il minio dalla ditta Dalmistro Errera di Venezia, la biacca da Venzano a S. Fran-

cesco d'Albour nel Genovesato e gli altri colori dall'impresa Cecchini di Venezia.

La canape si ritrae dal suolo ferrarese; le tele da fabbriche nazionali; la lanetta qualche volta dall'estero; le tappezzerie e colori da fabbriche nazionali.

Per la canape greggia chil. 140,000 circa, per le tele diverse metri 30,000 circa, per le tappezzerie e colori non si possono stabilire la quantità, stante i molti articoli. In tale categoria è pure compresa la lanetta per bandiere metri 2300 circa, ed il catrame del nord chilog. 30,000 circa che provengono dall'estero.

Tutti questi articoli danno una complessiva spesa di lire 234,000 circa.

I prodotti sono: cordaggi in genere, vele e tende, con accessorii per le navi, nonchè tutto ciò che forma la tappezzeria delle camere e mobili delle navi stesse.

La quantità dei cordaggi è all'incirca tonnellate 230; delle vele, bandiere, tappezzerie, della dipintura per bastimenti non si può fissare la quantità. Il valore in cumulo di questi prodotti dà una media circa di lire 270,000.

In un anno la corderia consuma ordinariamente carbone di legna forte, e legna per la bollitura del catrame, nonchè altre materie grasse.

La quantità di detti combustibili è di quintali 4 circa di carbone, di quintali quattro circa legna, e di altri generi chilogrammi 560; il cui valore in cumulo ammonta a circa 1140 lire.

Dipende dalla direzione d'artiglieria, la costruzione di tutto ciò che è aderente all'armamento in artiglieria delle r. navi, come p. e. cannoni coi loro affusti ed apprestamenti, proiettili e munizioni varie.

Questa officina venne riattivata dal Governo italiano in ottobre 1866; vi si lavora tutto l'anno, impiegandovi giornalmente 10 ore in media.

Vi sono 2 locomobili della forza di 24 cavalli, che stanno in esercizio ore 10 in media.

Gli operai sono fabbri, aggiustatori, lavoranti in precisione, armajuoli, falegnami, ramieri, stagnari, lanternai, lavoranti, attrezzatori, calzolai per lavori in cuojo di manichette da pompe, buglioli e pirotecnici. Ogni mestiere è suddiviso in varie classi di operai e garzoni. Oltre a questi vi sono operai militari e graduati che sono capi-officina.

Il numero di questi operai ammonta a 116 compresi i capi-officina; i fanciulli non sono che 40.

La mercede stabilita per gli operai è in media L. 2.57.

La maggior parte dei metalli è proveniente dall'estero; il legname dall'interno. Il legname in piante e tronchi si calcola di metri cubi 50, e quello in tavole metri cubi 360, e proviene dal Cadore.

La quantità del ferro forestiero è di chilog. 50,000, il cui valore è di lire 50,000; compreso in detto valore anche chilog. 10,000 stagno, rame ecc. Il valore del legname in piante e tronchi è di L. 3000, e quello del legname in tavole di L. 900.

I prodotti che si ritraggono sono circa 10 affusti con sotto affusti per cannoni Armstrong, e venti cannoni in bronzo da imbarcazioni, due mila granate, dieci affusti per cannoni da campagna. Si riducono circa 1000 carabine a retrocarica, si confezionano 100,000 cartuccie diverse per armi portatili, giberne e bugliuoli, manichette per trombe da incendio, munizioni diverse aderenti ai cannoni

ed armi portatili. E finalmente tutti gli altri attrezzi ed accessorii pei cannoni e per le batterie dei r. legni (1).

La loro quantità è secondo i bisogni della r. Marina; ed il valore di questi prodotti ammonta a 120,000 (compresi i materiali e la mano d'opera a ciò impiegati).

Il combustibile che vi si consuma è carbon fossile nella quantità di 100 tonnellate, ed il suo valore ascende a 3800 lire, e proviene tutto dall'Inghilterra (Newcastle o Cardiff).

Le macchine sono: un trapano verticale grande, sei trapani diversi, nove torni diversi, macchine a limare verticali medie due, detta una a freccia, detta una a limare di forma orizzontale grande, detta una orizzontale piccola, dette due a far viti, detta una a far incastri, due spianatoi medii, due seghe circolari, due cesoje e foratori per lamine, una macchina per comprimere granate, due piatta-forme da tracciare, tre molinelli per costruire paranchi, dieci fucine fisse, dette due mobili, sessanta morse diverse, nonchè un numero sufficiente di varii ordegni come: mazze, magli, seghe, martelli, piane, scalpelli ecc.

Queste macchine furono acquistate per la maggior parte dall'Inghilterra, ed alcune dagli stabilimenti privati di Venezia, Genova, Sampierdarena ecc.

Gli operai e garzoni sono tenuti a frequentare le scuole serali gratuite, istituite in città. Oltre a ciò si dispose perchè i garzoni abbiano una scuola elementare anche in Arsenale.

(1) Si riparano gli attrezzi di artiglieria di bordo che ne abbisognano per le batterie di un numero medio di 15 regi legni.

A questi dati possiamo aggiungere (per amore di particolari statistici) anche il quadro del numero e specie delle piante tagliate per conto della R. Marina nei boschi erariali del Veneto nel corso degli anni 1868-69.

Quadro dimostrante il numero e la specie delle piante tagliate per conto della R. Marina, nei boschi erariali del Veneto nel corso degli anni 1868 e 1869.

Ispezione forestale di	Denominazione del bosco	Quercia	Olmo	Frassino	Abete	Larice	Carpino
		Numero					
Padova	Carpenedo	250	—	—	—	—	—
Motta	Mantova	133	—	—	—	—	—
idem	Olmè	12	43	—	—	—	—
idem	S. Marco	55	198	74	—	—	—
Giavera	Fagarè	200	—	—	—	—	—
idem	Montello	100	—	—	—	—	—
Pieve di Cadore	Sommadida	—	—	—	505	—	—
	Totale delle piante tagliate nel 1868.	750	241	74	505	—	—
Cividale	Baredi, Bando, Olmerutto, Sacile, Arrodola	201	—	—	—	—	—
Padova	Carpeneda	83	149	—	—	—	—
Belluno	Cajada	—	—	—	—	362	—
Pieve di Cadore	Sommadida	—	—	—	963	101	—
Vittorio	Cansiglio	—	—	—	27	—	—
	Vezza di Mansuè, Bardisala, Comugna, Cuzzuli, Redigole, Vanzo, S. Marco e Banduzzo di Chiarano	74	40	46	—	—	6
	Totale delle piante tagliate nel 1869	358	189	46	990	463	6

Ispezione forestale di	Denominazione del lavoro	Quercio	Olmo	Frassino	Abete	Larice	Carpino
		Numero					
	Riporto . .	358	189	46	990	463	6
	Bandida di Soneon, Sacile, Saciletto e Tajada	109	—	—	—	—	—
	Frassenella e Cavriol.	132	—	—	—	—	—
	Albinetta, Albina, Sutrano, Barsè, Bariungo, Rigoli e Faè di Bastie.	227	—	—	—	—	—
	Bandida di Ciato, Sponzera e Sponzeretta .	138	—	—	—	—	—
	Montello	460	—	—	—	—	—
	Fagarè	192	—	—	—	—	—
	Collibert	46	—	—	—	—	—
	Guizza.	42	—	—	—	—	—
	Totale delle piante tagliate nel 1869	1704	189	46	990	463	6
	idem nel 1868	750	241	74	505	—	—
	Totale complessivo	2454	430	120	1495	463	6

INDUSTRIE MINORI

INDUSTRIE DELLE MATERIE VEGETALI

CAPO VII.

INDUSTRIA DELLA CARTA.

I.

La industria della carta è esercitata nel Veneto da un grande stabilimento colla *macchina continua*, e da parecchie cartiere a mano. Queste ultime cartiere e per alcune qualità ordinarie e pella carta da disegno, sono degne di particolare attenzione (1).

Industria della carta.

Le provincie di Vicenza, di Udine e di Treviso forniscono la maggior quantità di prodotti: e il grande opificio che ricordammo appartiene all' attiva ed alacre provincia di Vicenza (Lugo): ivi troveremo pure fabbriche di carta a mano ragguardevoli (p. es. di Fabrello a Caltran) e di queste forniremo i maggiori particolari, e così pure degli stabilimenti Galvani a Pordenone. Degli altri esercizii minori, ci pare più opportuno di riferire i dati, a seconda delle varie provincie a cui appartengono.

Delle tipografie parliamo a parte e così pure delle industrie affini.

(1) Notiamo le concorrenze che fa alle nostre fabbriche di carta quella di Jacob (Rovereto) istituita nel 1837: impiega 300 operai: fu premiata a Londra e a Parigi.

II.

FABBRICAZIONE DELLA CARTA A MACCHINA CONTINUA
STABILIMENTO DI LUGO (FRATELLI NODARI).

Vicenza. (Lugo) — Fabbrica della carta a macchina continua.

Lo stabilimento di Lugo è posto nella valle dell' Astico a 15 miglia da Vicenza. Incominciò nel febbrajo dell' anno 1866 per opera dei fratelli Nodari e col concorso dei capitalisti co. fratelli Papadopoli.

I particolari che ne forniamo, non risguardano il sistema già conosciuto e descritto le molte volte della macchina continua, ma le condizioni speciali della fabbrica: che ci demmo cura di studiare sul luogo.

Una roggia d'acqua derivante dal torrente Astico serve da forza motrice: la quale viene trasmessa ai meccanismi col mezzo di tre turbini. Una sola pompa centrifuga distribuisce l' acqua a tutti i serbatoi dell' opificio ed a qualunque altezza.

Il carbone che si consuma (specialmente nell' asciugamento istantaneo delle paste, dopo il lor passaggio pei cilindratori) si ha tutto da Valdagno.

Il lavoro è in media di 10 ore al giorno e i motori idraulici hanno la forza di 150 a 200 cavalli (un semestre sono 200 e l' altro semestre al disotto di 150). Il più piccolo dei tre motori muove la macchina, gli altri due motori servono agli altri meccanismi minori. Le due pompe centrifughe hanno la forza di 13 a 14 cavalli. La *pressepâte* (forza di mezzo cavallo) è per comprimere la pasta, quando esce dai grandi tini: così si produce la carta in piccolo. Al tagliacarte a metodo antico si sostituì, nel settembre 1868, il metodo moderno. Vi è un torchio dove

si mettono le risme perchè sieno compatte, ed un recipiente il quale raccoglie l'acqua che esce dai cilindri, pregna di carta, e che si può ancora utilizzare.

Tutti i meccanismi s'introdussero contemporaneamente, fatta eccezione al pressatojo che fu costruito nella fonderia Neville (Venezia), e introdotto dappoi.

La maggior parte dei meccanismi provengono dalla Francia, dalla Svizzera e dal Belgio. Ad es. la macchina *satina* è di Kriems (*Théodore et f. Bell.*) Il torchio sopra ricordato e il recipiente che accoglie l'acqua, pregna di carta, furono fabbricati, il primo a Venezia (fonderia Neville), e l'altro a Lugo. Gli operai sono: 70 uomini, 110 donne, 20 fanciulli: dei quali 10 al disotto dei 14 anni; la media dei salarii è di lire 3 ad 1 pegli uomini, di cent. 50 a lire 1 pelle donne, e di cent. 40 pei fanciulli.

La materia prima (stracci) proviene dal Veneto e dal Napoletano.

La fabbrica fu più volte premiata, e potè sostituire il proprio prodotto a quello che, in gran parte, ci proveniva dal Tirolo meridionale, ed avere un ampio giro di affari.

Si è saputo anche utilizzare una cartiera a mano, che esisteva da secoli nello stesso locale, per ottenere la carta reale da disegno e quella che si adopera negli archivii: la quale non deve avere acidi che corrodano, e si fa appunto a mano. In questo modo si ebbero e la carta comune e la più fina.

Non va intralasciato un elogio a questo stabilimento pelle istituzioni di previdenza che volle attuare. Le quali furono di tale vantaggio morale, che mai accaddero risse, nè gli operai si ubbriacarono, nè i vincoli di famiglia furono mai allentati.

Le case operaie gratuite albergano gli operai addetti allo stabilimento.

Il locale è bene aereato. A un quarto di miglio di distanza vi è un altro gruppo di case, per sette ad otto famiglie.

Alle più numerose fra codeste famiglie di operai, si regalò mezzo campo vicentino, cercando così di trasformarle in piccole proprietarie e vieppiù affezionarle al paese (1).

(1) Nel planterreno (e negli stessi locali dello stabilimento) vi è una cartiera a mano che data dal 1600, impiega 18 uomini e 20 donne, i quali però formano parte degli operai addetti al grande stabilimento.

FABBRICAZIONE DELLA CARTA A MANO

CARTIERE VICENTINE.

Vicenza. — Fabbricazione della carta a mano.

Dodici cartiere ha la Provincia: tre delle quali nel distretto di Bassano: cioè: 1 in Vicenza, 8 fra Schio e Thiene, e 3 fra Thiene e Bassano.

In tutte si lavora a mano. Contano complessivamente 34 tinozze, non sempre in attività, occupando 300 persone circa, di cui quasi una metà di uomini, il rimanente donne o fanciulli.

La produzione consiste in carta da scrivere di varie qualità, carta da stampa, carta da involti, carta senza colla da salsamentari e prestinai, cartoni greggi, cartoni da panni. La quantità approssimativa della carta in sorte, fabbricata nelle varie cartiere, può calcolarsi 100,000 risme.

CARTIERE A MANO DI CALTRAN.

Thiene. — Cartiere di Caltran.

A Caltran, nel distretto di Thiene, c' è la fabbrica di carta a mano del sig. Fabrello. Principiò nell' anno 1867, e non interruppe il lavoro se non che durante qualche giornata di fiumana.

Le ore di lavoro sono 12 per gli uomini; e pelle donne e le ragazze 12 all' estate ed 8 all' inverno.

Il motore è un turbine idraulico della forza di 50 cavalli circa : nei tempi di siccità la forza è soltanto di 36 cavalli.

Gli operai sono 22 uomini, 30 donne, 10 fanciulle.

La mercede media è di 1 lira e 50 cent. al giorno pegli uomini; per le donne di cent. 75 al giorno secondo il merito; pelle fanciulle da cent. 35 a 40 al giorno.

Gli stracci provengono dalla provincia vicentina e dalle limitrofe per 120,000 chilogrammi all' anno pel valore di lire 20,000.

I prodotti sono: carta da scrivere, da impacchi, e straccia chilogrammi 70,000 in sorte all' anno

La qualità da scrivere in media vale cent. 80 al chilogrammo, quella da impacco cent. 50, quella straccia centesimi 26.

Per fare le colle impiegansi quintali 160 metrici di legna forte all' anno.

Le macchine introdotte nel 1866 e nel 1867 furono costruite nello stabilimento Neville di Venezia.

CARTIERE FRIULANE.

Cartiere friulane.

Lo stabilimento di una qualche importanza nel Friuli appartiene ai sig. Galvani.

(Pordenone). — 5 stabilimenti.

Cinque sono gli stabilimenti per la fabbricazione della carta a mano bianca e cerulea, fina ed ordinaria da impacco dei sig. Galvani di Pordenone.

Quattro di essi erano proprietà dei Galvani, molto prima dell'anno 1800. Avevano però allora minore capacità; imperciocchè oggi può dirsi triplicata la produzione; sono esclusivamente alimentati dalla forza d' acqua, occupano costantemente 410 operai, e consumano complessivamente chilogr. un milione e mezzo circa di straccie, che si raccolgono nell' interno.

La produzione è di chilogr. 700,000 circa carta fina e chilog. 550,000 carta ordinaria all' anno.

Oltrechè in Italia, questi prodotti si smerciano in Turchia, Egitto, Russia e Principati Danubiani. La carta fina, in ispecialità, godeva d'una particolare rinomanza per la sua buona colla, e per la consistenza ed eguaglianza della pasta.

Ma ora che le esigenze sono maggiori, essa non potrebbe rispondere ai bisogni moderni; il grande smercio in Levante permette di esportare anche la carta più scadente e male fabbricata.

CARTIERE VERONESI.

Cartiere veronesi.

Tre sono le cartiere nella provincia di Verona e i dati che ho potuto avere nel 1869 dimostrano che nulla è mutato dal 1861, anno in cui la Camera di commercio presentò la propria relazione. Prima di riferire i numeri che seguono, volli appunto che ne fosse provata l'autenticità.

2 cartiere a Montorio, 1 a S. Martino.

Delle tre cartiere che ha questa provincia, due sono a Montorio mosse dalle acque del Fibio, e la terza a S. Martino. Delle due prime l' una lavora con due tine ed occupa costantemente 13 uomini, 10 donne; essa è capace di produrre ogni specie di carta anche fina, e ne fabbrica di buona tanto da lettere, quanto da cancelleria, e per varii usi industriali.

La seconda è quella in S. Martino; si occupa esclusivamente della produzione di carta da pacchi, cartoncini, ed altri generi ordinarii. Hanno una sola tina cadauna, si impiegano assieme 13 uomini e 10 donne.

Abbiamo voluto visitare una di queste cartiere: la cartiera di Varna a Montorio.

Non eranvi, quando la visitammo, che 4 operai ed un garzone: talvolta se ne tengono anche 8. La mercede è da lire 1.15 a 1.75: tutto il lavoro è a mano: si fabbricano 3,000 fogli al giorno di carta ordinaria. Si lavorano tutto l'anno gli stracci di canape, cotone ecc., che provengono da Verona.

Aggiungiamo che in Verona c'è una piccola fabbrica di carte da giuoco, pei consumi locali.

CARTIERE TREVISANE.

Cartiere trevisane.

Nessuno stabilimento importante havvi nella provincia di Treviso, che possa reggere a confronto con quelli che abbiamo descritti.

Non si è saputo approfittare delle acque correnti che esistono in sì gran copia.

Nel 1856 le cartiere erano 23, ora sono 36. I capitali però vi accorsero più pel passato, che ora. Di fatti, mentre le ottanta tine di quelle fabbriche davano lavoro ad oltre 400 operai, e lo spaccio pel Levante era assai grande nel triennio 1854-55-56, soltanto 4 tine si conservarono attive con 150 operai all'incirca. La statistica della provincia di Treviso del 1869 darebbe (1) 10 cartiere a Treviso, 2 a Breda, 9 a Carbonera, 2 a Spresiano, 3 a Villorba, 9 a Vittorio e 1 alla Follina. Si fabbrica carta ordinaria, e generalmente si adottarono pochi miglioramenti nella produzione.

(1) *Annuario di Monterumici*, I.° vol. V. per dati più recenti l'Appendice.

TIPOGRAFIE, LITOGRAFIE

E INDUSTRIE AFFINI

CAPO VII.

TIPOGRAFIA.

Venezia — Stabilimento G. Antonelli

L'industria tipografica nel Veneto sarebbe in ottima condizione, se alla bontà degli stabilimenti, al coraggio dei tipografi, ed alla valentia della mano d'opera facesse di riscontro il capitale impiegato.

Ecco la descrizione dei principali stabilimenti.

TIPOGRAFIE, LITOGRAFIE, ECC.

nella provincia di Venezia.

STABILIMENTO DELLA DITTA GIUSEPPE ANTONELLI.

Questo privilegiato stabilimento fu premiato alle esposizioni mondiali di Londra e Parigi, e più volte con medaglie d'oro e d'argento dall'Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, e da ultimo con medaglia d'oro da S. M. il re Vittorio Emanuele II.

La *tipografia* somministra gli stampati occorrenti ai regi ufficii delle provincie Venete e Mantovana, e pubblica libri di scienze, lettere ed arti.

È provveduta di *una* macchina motrice della forza di 4 cavalli, fabbricata nello stabilimento E. G. Neville e comp. di Venezia, introdotta nel 1864, col consumo annuo di circa sessanta tonnellate di carbon fossile, pel valore di L. 1,200; ha *otto* macchine tipografiche celeri, introdotte nel 1851,

delle quali due fabbricate a Berlino, cinque a Parigi ed una a Milano; ha inoltre *diciotto* torchi a mano, introdotti nel 1825, dieci in legno di fabbricati a Milano ed otto in ferro provenienti dall' Inghilterra.

Per illustrare con tavole le proprie edizioni, particolarmente di opere di belle arti, e per altri svariati lavori di città, lo stabilimento tiene tutto l' anno attive, oltre alla tipografia, le proprie officine di *litografia* e *calcografia.*

La *litografia* ha *quattro* macchine a braccia, introdotte nel 1828, tre in legno ed una in ferro, fabbricate nel Veneto e in Lombardia. Ha pure circa *duecento* pietre litografiche di dimensioni varie, provenienti dalle cave di Monaco.

La *calcografia* ha *tre* macchine a braccia, introdotte nel 1828, con un deposito di circa N. 4000 piastre di rame incise e del peso approssimativo di 8000 chilog.

La produzione annua in *libri* e *stampe* si ragguaglia approssimativamente ad un valore di circa L. 150,000.

La *carta* impressa nelle officine tipografica, litografica e calcografica si trae, nelle quantità di circa *dodicimila risme* all' anno, da cartiere nazionali ed estere a macchina ed a mano, ma particolarmente da quelle del Veneto.

Ha pure una *fonderia* di caratteri per provvedere la propria tipografia, e per eseguire le eventuali commissioni di altri tipografi.

La *fonderia* (1) produce in media all'anno chilog. 12,000 di *caratteri*, pel valore di circa L. 20,000. Annualmente vi si consumano chilog. 10,000 di piombo, e 2,000 di regolo d' antimonio che provengono dall' Inghilterra.

È provveduta di *due* forni, di *un* coupoir, d' *una* tra-

(1) La ditta notificò una produzione di caratteri da stampa di lib. 11,500 pel valore di lire 11,500.

fila, di varie forme, e di circa 15,000 matrici per la fusione di *ottanta* caratteri italiani ed esteri, antichi e moderni.

La *legatoria* ha *due* torchi, uno in legno ed uno in ferro costruiti in Lombardia; *una* macchina a cilindro in ferro ad uso di levigare la carta; *tre* macchine in legno per la rigatura a pettine all' acquerello; inoltre macchine in legno ed in ferro per rifilare la carta, ecc. ecc.

In tutte le officine dello Stabilimento il lavoro, meno rare eccezioni, è continuo durante l' anno.

A queste notizie, per fornire maggiori particolari, facciamo seguire un prospetto statistico dei lavoranti e delle mercedi.

	Personale				Mercede giornal. media		
	Uomini	Donne	Fanciulli	Fanciulli sotto i 14 anni	Uomini	Donne	Fanciulli
	Numero				Lire		
Compositori tipografi (fra i quali un proto) . . .	17	—	10	—	3.00	—	0.75
Torcolieri tipografi e puntatori alle macchine .	17	—	9	1	2.50	—	1.00
Litografi	2	—	—	—	3.00	—	—
Calcografi	1	—	—	—	3.00	—	—
Fonditori di caratteri . .	4	—	1	—	2.50	—	0.75
Legatori di libri . . .	5	3	2	—	2.00	1.50	0.75
Rigatori a pettine all' acquarello	2	—	—	—	2.50	—	—
Facchini	3	—	—	—	1.80	—	—

Tipografia NARATOVICH.

(Tipografia Naratovich). Questo stabilimento tipografico fu premiato dall' Istituto di scienze, lettere ed arti con medaglia d'argento, con medaglia d'oro nel 1857 da S. M. l'imperatore d'Austria, e nell'anno 1861 da S. M. Vittorio Emanuele con medaglia d' argento.

Principiò nel 1841; lavora tutto l'anno per 10 ore al giorno.

Gli operai sono: un proto, 13 lavoranti e 2 garzoni: i primi sono pagati a fattura e i garzoni a giornata. La spesa settimanale pelle mercedi è 220 lire.

Vi sono due macchine celeri fabbricate in Prussia introdotte nel 1864 e tre torchi in ferro. In media il consumo annuo è di 1500 risme di carta: la media della produzione annua si può valutare a l. 80,000.

(Tipografia Cecchini). Questo stabilimento fu pure premiato due volte con medaglia dall'Istituto di scienze, lettere ed arti, con medaglia all'esposizione universale di Parigi nel 1855, ed ebbe principio nel 1841.

Tipografia CECCHINI.

Vi sono addetti: 1 proto, 5 operai, 2 garzoni, e vengono pagati a fattura. I fanciulli ricevono centesimi 75 al giorno.

Ha quattro torchi a mano celeri, fabbricati a Parigi, introdotti nel 1861.

(Tipografia della Gazzetta di Venezia). Questa tipografia, ora appartenente alla ditta fu T. Locatelli, principiò nel 1807. Sono addetti allo stabilimento 26 fra torcolieri e compositori.

Tipografia della Gazzetta.

S'impiegano 2000 chilog. di caratteri, e 2,200 risme di carta (Rovereto e Fiume). Vi sono due *presse meccaniche*, fatte una a Milano (1864) e una a Parigi (1859) e tre torchi (1844, 1848).

(Tipografia Fontana). Lo stabilimento Melchiorre Fontana negli anni scorsi dava lavoro a trenta e trentacinque operai, perchè pubblicava opere di propria edizione (tipografia e litografia).

Tipografia FONTANA.

Ora che non si vendono immagini sacre i torchi rimangono inoperosi, non avendo alcuna fornitura d'ufficio, nè di Società private che possano sussidiare la litografia, e nessun giornale da pubblicare in tipografia. Ebbe principio nell'anno 1852: gli operai sono quattro e due fanciulli.

La carta proviene da Milano e da Fiume. Fa imma-

gini sacre, ritratti, descrizioni di battaglie ecc. nella quantità di 250,000 copie.

Altre tipografie.

(Altre tipografie in Venezia). Ci mancano precisi dati statistici (abbenchè sieno stati chiesti) delle altre tipografie.

Ricordiamo però quelle di Tasso (ora chiusa), di Grimaldo, Visentini, Clementi, Rizzi, Brizeghel, Tondelli, Coen e dei giornali il *Tempo* e il *Rinnovamento*, la tipografia Ripamonti-Ottolini, la tipografia Emiliana, Cordella, Fontana, Gaspari, Merlo. La tipografia Triantafilo Cristo e quella Velludo Spiridione sono (come diremo) tipografie greche. All'isola di San Lazzaro havvi la tipografia armena dei RR. PP. Mechitaristi.

Società di mutuo soccorso dei compositori-tipografi

(Società di mutuo soccorso dei compositori tipografi di Venezia). Notiamo a parte questa tipografia, non perchè abbia un'importanza industriale che sopravanzi le altre, ma pella forma colla quale è istituita. Gli economisti che hanno descritte le difficoltà della società cooperativa di produzione devono, senza dubbio, tener conto di coteste imprese, e la società di cui parliamo ha saputo trarre profitto da questo nuovo sistema, lottando contro inudite difficoltà e con assennatezza e buon volere trionfando di insidie di ogni maniera, diede una buona prova di sè. Essa ha 14 operai pagati a settimana.

Tipografie nella provincia di Venezia.

(Altre tipografie nella provincia). A Mestre ci sono le tipografie: G. Longo del fu A. (1 torchio in legno e due in ferro con 6 operai); A. Sacchetto (due operai). Al Dolo ci è una tipografia di Longo Gaetano (3 torchi a mano ed 1 a vite, e 2 operai); a Chioggia ve ne ha 1 di Doria Angelo

di Diego con 1 torchio; a Portogruaro 1 di Longo P. con 2 torchi a mano e 2 operai.

Litografie e calcografie a Venezia.

(Litografie a Venezia). La litografia è in sufficienti condizioni a Venezia, e ricorderemo G. Briseghel, G. Draghi, Kier Giuseppe, G. Kirmayer, Lefevre, G. Sagramora.

Fra i calcografi notiamo G. Benedetti, G. Bovolato, G. Briseghel.

TIPOGRAFIE E LITOGRAFIE NELLE PROVINCIE.

Tipografie e litografie a Padova.

PROSPERINI.

(Stabilimento Prosperini). In questo importante stabilimento ci è anche la stampa di musica (di cui parleremo a parte), la litografia e la tipografia.

La litografia principiò nel 1848, e lavora 10 ore al giorno. Gli operai sono: 6 uomini e 6 fanciulli. Tutti i lavori si fanno a giornata.

Vi sono 3 incisori e disegnatori, ed un fanciullo apprendista.

La tipografia ha 22 operai e 8 fanciulli.

Le macchine impiegate nello stabilimento sono: macchine 5 di litografia, torchi a mano 4 per la tipografia, tutte fabbricate nel Regno; 1 macchina celere fabbricata in Francia.

Tipografia del Seminario.

(Tipografia del Seminario). Questa tipografia tanto celebrata, tempo addietro, decadde: ma ora accenna ad un risveglio.

Da poco, e come segno di grande progredimento, introdusse la stereotipia e caratteri orientali ed occidentali.

antichi e moderni. Però manca di macchina celere, lavora coi vecchi torchi.

Le lastre stereotipe che ha aquistate possono dare diecimila esemplari d' un' opera.

Lendinara — Tipografia BUFFETTI.

(Tipografia di Lendinara). Questa tipografia della ditta Luigi Buffetti data dal 1854, e lavora tutto l' anno, tranne le feste, per 10 ore al giorno.

Vi sono 2 operai e 5 fanciulli, 3 dei quali al disotto dei 14 anni. La mercede è di L. 2 pegli uomini e cent. 40 pei fanciulli al giorno.

Ci sono 2 torchi da stampa a mano, costruiti a Monza ed introdotti nel 1854 e nel 1858.

Adria. — Tipografia VIANELLO.

(Tipografia Vianello in Adria). Questo stabilimento fu premiato nel

1854 con medaglia di rame dall'Istituto veneto;
1856 con medaglia d' argento dall' Istituto stesso;
1865 con medaglia di Dante dal Municipio di Firenze, per un lavoro di tipografia;

Lo stabilimento venne attivato nel 1851: vi sono 3 compositori, 5 torcolieri, 4 battitori, 1 legatore da libri, 2 facchini, 2 garzoni.

Ha: 1 macchina celere di grande portata con motrice a ruota, 4 torchi in ferro, 2 detti in legno, 1 pressa di ferro, 1 in legno; 1 *satinatojo* in ferro, 1 taglia carta in ferro provenienti da Monza e Milano.

(Tipografia figliale in Rovigo a quella di Adria). Data dal 1868, ed ha 2 compositori, 3 torcolieri, 2 battitori, 2 garzoni.

Ci sono una macchina celere di media portata con mo-

tore a ruota; 2 torchi in ferro, 1 pressa in ferro, 1 tagliacarta in ferro, 1 detto in legno.

(Regio stabilimento artistico tipo-litografico di Minelli in Adria). Fu premiato con medaglia d'oro dal Governo veneto nel 1844 e con altra medaglia d'oro dappoi.

Varie.

(Altre tipografie e litografie) (1). Nelle altre provincie del Veneto vi sono parecchie tipografie e vi hanno anche litografie: ma sono di poco conto. Anche nelle provincie che menzionammo non di tutti gli stabilimenti ci parve utile di parlare o per difetto di notizie certe (indarno richieste) o per la pochissima importanza della produzione. Non si potrebbero p. es. noverare fra le tipografie, degne di nota particolare, quelle che servono soltanto a pubblicare giornaletti poco diffusi, o che non hanno altro spaccio che di avvisi nelle cantonate. Si fanno una concorrenza straordinaria, e ribassano eccessivamente il prezzo dell'opera: il poco personale impiegato, e le macchine o imperfettissime o logore, e la bassa mercede agli operai, e le mediocri o cattive produzioni, permettono questo strazio dell'arte tipografica (2).

(1) Avremmo voluto dedicare un capitolo intorno alla cromolitografia; ma non potremo farlo senza parlare d'arte colla ampiezza che si conviene. All'esposizione di Padova se ne ammirarono parecchi saggi. Un espositore, il Margini di Padova, produsse un saggio di cromolitografia, il cui soggetto è S. Pietro Martire del Tiziano: esposero saggi di lavori consimili Francesco Sacchetto tip. di Padova e Pietro Prosperini, pure di Padova.

(2) Vi sono giornali che hanno stamperia propria e fanno perciò cattivi affari, altri invece ne trovano un vantaggio.

TIPOGRAFIE STRANIERE

TIPOGRAFIE ARMENA E GRECA.

Tipografia armena e greca.

(*Tipografia armena e greca*). Questa celebrata tipografia appartiene alla Ditta RR. PP. Mechitaristi, è situata nell'isola di S. Lazzaro e fu istituita nel 1789. Vi sono cinque torchi di ferro (fatti a Londra). Sono addetti 16 operai, che percepiscono da lire 2 $^1/_2$ a 3 $^1/_2$ al giorno.

Stampa libri ascetici, scientifici e traduzioni in armeno, e anche in altre lingue. Fu più volte premiata.

(*Tipografia greca*). La tipografia greca della Ditta Veludo Spiridione è in Venezia ed ebbe origine nel 1486. Sono addetti allo stabilimento 4 uomini come compositori e torcolieri e due fanciulli; gli uomini guadagnano lire 2 per ciascheduno ed i fanciulli cent. 40 al giorno. Vi sono tre torchi a mano, fabbricati a Venezia.

La istituzione di tipografie in Grecia ha di gran lunga diminuita l'importanza di questo stabilimento, che produce soltanto libri greci.

STAMPA DI MUSICA

Stampa di musica.

Vi sono parecchi stabilimenti nel Veneto di stampa di musica; ma i più sono di poco conto, hanno limitata produzione, e forniremo soltanto le notizie dei principali. Delle stampe di musica di Colombo Coen, d'altri di Venezia o non avemmo notizie precise o l'industria è appena avviata e di poco conto.

STABILIMENTO PROSPERINI IN PADOVA.

Padova.

Nel 1864 il Prosperini di Padova si diede a stampare musica colla litografia. Fece istruire nella musica un apprendista incisore e cominciò a produrre alcuni *saggi*, che gli meritarono parole d'incoraggiamento. Pubblicò un giornale *Stradella*, ma dovette smettere non ostante il favore con cui fu accolta la sua intrapresa, perchè gli difettarono i mezzi di resistere alla lotta mossagli dai negozianti di musica, da buon numero di maestri, i quali videro ad un tratto diminuito il proprio commercio di *musica*.

Il Prosperini potè vendere pezzi di musica litografata di 10 pagine, al prezzo di L. 3.50 p.% pari a 35 centesimi il pezzo.

STABILIMENTO BERLETTI IN UDINE.

Udine.

Lo stabilimento di calcografia, litografia e copisteria musicale di Luigi Berletti in Udine, imprese a pubblicare

opere di molta importanza. Ad esso dobbiamo, ad es., la stampa fra noi dei 50 salmi di B. Marcello musicata sulla parafrasi dell' ab. Lazzarini. L'edizione riveduta e corretta dal Cherubini è corredata degli accompagnamenti per pianoforte del Mirekl.

Oltracciò egli diede mano ai responsorii pella settimana santa, *Benedictus*, *Christus*, e *Miserere*, a due cori e due piccole orchestre del Mabellini.

Gli illustri maestri Rossini e Verdi rilasciarongli scritti di elogio e di congratulazione, pell' intelligente ardimento col quale si pose all' opera.

FOTOGRAFIE (1).

Fotografie.

Descriveremo i principali fra questi stabilimenti:

PERINI.

(Perini). Lo stabilimento Perini fu premiato all' esposizione universale di Parigi e Brusselles nel 1856. Il lavoro principale ha luogo nella primavera ed autunno e l' occupazione dura dalle 8 alle 10 circa, a seconda della stagione e del tempo più o meno sereno. Sono impiegati quattro uomini e due fanciulli, che lavorano dalle 8 alle 10 ore al giorno; uno in qualità di assistente al lavoro della camera oscura per l' ottenimento delle negative, due come tiratori delle copie, uno come lavoratore in oggetti di cartonaggio; i fanciulli si prestano al servizio degli uomini sopraddetti. — La mercede è a giornata, dai due ai quattro franchi il giorno pegli uomini, e dai franchi 2 a 2 $^1/_2$ per settimana ai fanciulli. Si sospende il lavoro, in grandissima parte, nell'inverno; allora l' operajo rimane lo stesso al posto, e si cerca di utilizzarne l' opera in preparativi per la prossima stagione di primavera. La carta e i cartoni provengono dalla Francia, i prodotti chimici dalla Germania e dalla Francia. Lo smercio dei prodotti fotografici è, per così dire, in attinenza al numero dei forestieri che vengono in Venezia. Si eseguiscono vedute fotografiche di Venezia, copie di quadri, stampe, ritratti, ingrandimenti ecc.

(1) In pressochè tutti i paesi del Veneto si trovano fotografi. Molto guadagno ne ricavano, ed è grande lo smercio anco all' estero, ma i dati statistici sono irreperibili: gli stessi fotografi li rifiutano sempre e abbiamo durata molta fatica ad ottenere i dati che qui si registrano.

(*Fratelli Vianelli*). I lavori di questo stabilimento sono molto pregiati in Italia ed all'estero e particolarmente i ritratti in grandi proporzioni riescono per bene. Parecchie volte fu premiato.

Ci sono tre macchine (Delmayer) fabbricate in Londra: vi sono tre operai.

(*Sorgato*). Il Sorgato è assai rinomato pei suoi lavori fotografici; e fu premiato in varie esposizioni. Ha 2 uomini con lire 2.50 per ciascheduno. Vi sono 4 macchine fabbricate a Brunswich (Woiglander).

(*Lavori fotografici del Naya*). Sono pure degni di particolare menzione i lavori fotografici del Naya, i quali vengono molto smerciati anche all'estero, e si meritarono lodi da giornali di arte e d'industria, per l'esecuzione e pella scelta delle cose fotografate.

(*Considerazioni generali*). Certe produzioni fotografiche di Venezia acquistarono speciale rinomanza: le *vedute* di Venezia del Sorgato e del Ponti sono bellissime per *dettaglio*, *nettezza*, *trasparenza*.

Il Sorgato applicò la fotografia a rilevare bellissimi quadri ad olio. I lavori che fa a *secco* sono degni di nota, per morbidezza di tinte nelle parti interne delle pieghe. Il Ponti riesce eccellente in alcuni lavori: ad es., di *estremità* e di altre parti del corpo, a grandezza naturale e a prezzo mite. Il Ponti ha un nuovo obbiettivo, da cui ottiene una veduta di un angolo di quasi 90 gradi. Pella delicatezza delle tinte vanno famosi i ritratti dei nostri fotografi (1) e una lode deve essere fatta a chi (Naya) trasformò questa arte in una industria importante, pur conservandole carattere estetico.

(1) Ricordiamo con lode anche il Ferretti in Padova.

FABBRICHE CARTE DA GIUOCO E CARTONAGGIO

CAPO IX.

FABBRICHE CARTE DA GIUOCO.

Fabbriche carte da giuoco.

Le fabbriche di carte da giuoco sono a Venezia in un assoluto abbandono. Il loro numero, che ascendeva in passato a sette, oggi è di due, e meglio direbbesi di una, essendo che il lavoro in gran parte passò alle provincie vicine dalle quali non si ebbero notizie precise in proposito.

Il prodotto di queste due fabbriche ammontava all' incirca a 50,000 mazzi all' anno, di cui il ventesimo appena si consumava in città, mentre il più veniva spedito in Levante. S'impiegavano 12 operai pagati a fattura.

Le qualità erano ordinarie, come quelle che si usano nei popolari ritrovi: il prezzo di 8 soldi austr. circa al mazzo, corrispondeva presso a poco alla metà dell'importo del bollo devoluto all' erario. Ciò spiega le qualità della carta, la stampa, i colori, la manipolazione. All'opposto, nelle provincie vi sono produzioni meglio assortite e gentili, i cui prezzi, comunque molto più alti degli ordinarii, sono ancora tali da non permettere una concorrenza. Da Milano giungevano in transito, con destinazione al Levante, circa 300,000 mazzi annualmente. Questa maggiore attività, le qualità migliori ed i prezzi proporzionatamente ridotti, si spiegano forse con una ragione economica, dappoichè nella Lombardia il lavoro era affidato, in generale e su estese proporzioni, a ragazzi da 8 a 12 anni, che si contentavano di scarse mercedi, e che colla sorveglianza e direzione di un capo, rendevano un servizio operoso e a buon mercato.

SOCIETÀ ANONIMA INDUSTRIALE

PEI LAVORI DI CARTONAGGIO.

Società anonima industriale pei lavori di cartonaggio.

Venezia.

La società anonima industriale pei lavori di cartonaggio si istituì in Venezia nel 1868, per 20 anni con 300 azioni di 100 franchi l'una. Essa occupa nel proprio stabilimento 4 uomini, 2 donne, 35 fanciulli e 35 fanciulle. Oltre ad uno scopo industriale la società ha pur anche quello di raccorre dalle vie la ragazzaglia oziosa e vagabonda, educandola al lavoro.

Dal 1.° aprile 1868, epoca dell'apertura dello stabilimento, a tutto decembre 1869 (21 mesi) si fabbricarono per lire 18,725: 60 di oggetti di cartonaggio fini ed ordinarii,

dei quali se ne vendettero in Venezia .	it. L.	11,404: 30
se ne spedirono nelle varie provincie.	»	3,870: 39
idem . . all'estero. . .	»	561 : 27
ne rimasero in magazzeno	»	2,889: 64
complessivamente	it. L.	18,725: 60

Per le lire 3870.39 di lavori spediti nelle varie provincie del Regno, si pagarono lire 495.15 per dazii e lire 180 per trasporti.

Questo aggravio (come dimostreremo nella III parte) sarà tolto, quando si procederà alla abolizione del portofranco: ora

per ogni chil. di scatole ordin. si paga . it. L. 0.60 di dazio
idem » fine » it. L. 1.10 id.

La società cercò che le venissero fatte concessioni in proposito, e nel marzo 1869 fece la prima domanda per l'esenzione del dazio e n'ebbe per risposta negativa nel luglio dello stesso anno.

In agosto ripetè la richiesta e in novembre ne ebbe un nuovo rifiuto.

La società dovette lottare anche contro altre difficoltà: e ebbe ad incontrare molte spese e fatiche per la mano d' opera. Ora la bontà dei prodotti, l'eleganza, la scelta delle forme e dei colori, le maggiori relazioni posero in grado lo Stabilimento di avviarsi ad una graduale prosperità.

INDUSTRIA DEL LEGNAME E SEGHE

CAPO X.

INDUSTRIA DEL LEGNAME NEL VENETO.

Seghe. — Cadore.

L'industria del legname da costruzione si esercita precipuamente nel distretto di Cadore, e risale ad epoche remotissime. Ne descriveremo la condizione attuale con dati inediti che abbiamo ora raccolti.

Il lavoro si fa in ogni tempo dell' anno.

Non vi hanno macchine a vapore: la forza di acque è da 25 a 30 cavalli.

Vi sono impiegati 469 uomini stabili, segatori, fabbri ecc. e 47 fanciulli. La mercede è d' it. lire 2.00 al giorno per gli uomini, e cent. 75 pei fanciulli.

Il trasporto del legname si fa a contratto: e la segatura del legname a giornata.

L' importanza degli affari era grande sino al 1865, poscia decadde, ma ora pare risorga. Ecco alcuni dati che riguardano i prezzi:

1810,	a. L.	12	per ogni piede veneto	di grossezza
1830,	»	»	»	»
1859,	»	15	»	»
1860,	»	18	»	»
1862,	»	23-24	ed anche ad a. L. 30.—	

Sono annessi agli Stabilimenti pii istituti per soccorrere gli operai impotenti e le famiglie povere.

Le statistiche austriache dicevano, che si portavano a Venezia dal territorio doganale 327,000 piedi cubici di legname, e da Venezia s' importava di nuovo in altre parti

dell'Austria: e si esportava dal territorio doganale a Venezia in altri porti austriaci 331,500 piedi cubici di legname, quasi tutto pella costruzione delle navi.

In un anno si valutava la produzione delle seghe del Friuli a 500,000 pezzi del valore di lire 400,000.

Nell' alto Cadore si computavano 91,371 metri cubi di legna da fuoco (tratta annuale delle selve cadorine circa 147,470 metri); 3000 zattere di Piave s'inviavano a Venezia del valore di 3 milioni di lire.

SEGHE A VAPORE.

Mestre.

Sega a vapore di A. e L. Tremonti.

Una sega a vapore dei sigg. Antonio e Luigi Tremonti è in Mestre (1).

Questa sega fu stabilita nel 1853, sui disegni dell' ingegnere Collalto, ed eseguita in Mestre, nella fonderia del detto ingegnere.

Il motore è una macchina a vapore a cilindro oscillante della forza di quattro cavalli all'incirca, che pone in movimento due seghe a lamina rettilinea ed una circolare. La trasmissione dalla macchina all'albero, che è posto al 2.° piano, e che porta gli eccentrici pel movimento alternativo del telaio delle seghe, è fatta per correggie.

Il castello ed il telajo sono in legname, come pure il carro che sostiene il tronco da segarsi.

L'avanzamento del carro succede ogni volta che il telajo si alza. Perciò la traversa superiore del telajo, per mezzo

(1) Il legname si ritira da Padova per la via di Venezia e si fa colla terra ferma lo smercio di legname segato.

d' un bottone, urta nell' innalzarsi, uno dei bracci d' una leva angolare. L'altro braccio della leva che riceve un altro bottone di un' asticella a denti uncinata, che è conformato a feritoja che imbocca nei denti d'una ruota. Il movimento della leva, è causa che l' uncino faccia avanzare la ruota di due tre o quattro denti, a norma della posizione che occupa il bottone nella feritoia. Sull' asse della ruota, un rocchetto è caletatto che s'ingrana con un' asta dentata infissa al carro, che così può avanzarsi automaticamente.

Le lamine hanno una corsa di mm. 470 e in un minuto compiono circa 100 colpi. La velocità colla quale cammina il carro dipende dalla qualità del legno e dalla altezza della trave che si sega: ma da esperienze fatte sopra luogo risulta che per l'abete dell'altezza di m. 0,20, ad ogni colpo, il carro avanza di 4^{mm}. In questa esperienza la macchina moveva quattro lamine, tre applicate ad uno dei telai una sola all' altro su cui si faceva l' osservazione; da questo dato risulta che il lavoro per ogni giornata di 12 ore sarebbe di m. q. $100 \times 4 \times 0{,}004 \times 60, \times 12 \times 0{,}22 = 253$, calcolando che lavorassero continuamente quattro seghe e che l' altezza media delle tavole fosse di metri 0,22.

Ma tenuto conto che un quarto del tempo sia perduto per far retrocedere il carro e porre a sito le travi da segarsi, questo lavoro si riduce a m. q. 199. Ed in fatti dalle informazioni assunte risulta, che in una giornata si ottengono quasi 200 tavole della lunghezza di m. 3,90 e dell' altezza media di m. 0,26.

Il lavoro dato da queste seghe è qualche poco superiore a quello delle seghe (quasi dello stesso sistema) di costruzione dei fratelli Mazeline e di proprietà del sig. Legendre di Grenelle, perchè da queste non ottengonsi che

circa 400 m. q. al giorno, lavorando però con 10 lamine anzichè con 4 sempre sul legno abete.

Inoltre è da notarsi che nella sega Tremonti tre delle lamine lavorano sopra un carro e la quarta portata dall' altro carro compie nello stesso tempo di 12 ore il lavoro necessario ad avere le 200 tavole e la rifilatura di tutte queste.

La sega circolare si adopera per aver cantinelle ed in dodici ore ne dà un migliaio circa.

Questa descrizione fu fatta dopo la visita allo stabilimento del mio collega prof. Zambelli (1).

SEGHE DI CALTRANO.

Caltrano.

A Caltrano, distretto di Thiene, ci sono due seghe da legname, introdotte da tempo rimotissimo. Lavorano tutto l' anno (meno le feste e qualche giorno di fiumana o di estrema siccità) e per ore 24, cambiandosi gli operai, di 12 in 12 ore.

I motori sono due ruote, 1 molino a vecchio sistema; la forza dei cavalli è 6 per ruota.

Ci sono 1 capo, 1 assistente ai lavoranti per la scelta del legname e quattro uomini. La mercede giornaliera è di lire 2 al capo, agli altri di lire 1.50.

(1) Noto a questo proposito che nell' archivio della Camera di commercio di Venezia vi è una lettera della ditta Tremonti (10 marzo 1864) che rifiuta di dare al Comune i dati sulla sega a vapore richiesti in base ad ordine del Ministero (§ 5, articolo 2, legge 18 marzo 1850). I prodotti di questa industria, si dice, furono fino ad ora interrotti dai numerosi accidenti meccanici, da istantanee riparazioni e da frequenti e prolungati intervalli, per il che i dispendii sostenuti, sorpassarono oltre la quadrupla somma degli utili ricavati.

Il legno resinoso in sorte proviene dalle montagne vicentine e dal limitrofo Tirolo.

I prodotti sono: legname tagliato di abete, larice ecc. per una quantità di metri cubi 600 a 700 all'anno.

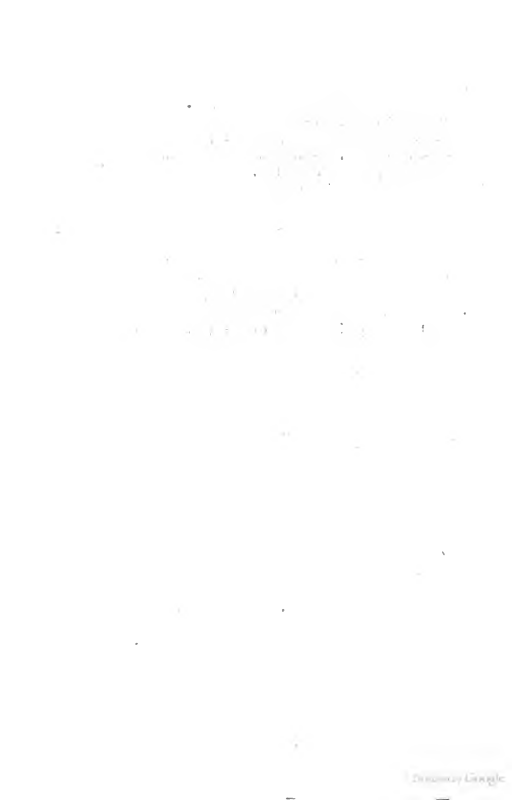
Lo spaccio del legname ha luogo solo in provincia.

Ci sono seghe anche a Velo.

SEGHE NEL VERONESE.

Verona.

Vi hanno in Verona parecchie seghe pei legnami da opera e da costruzione, e crediamo ammontino a cinque in città, e a quattro nei varii Comuni della provincia.

Ma questa industria, negli ultimi tempi decadde: e i più degli articoli provenienti dal Tirolo vengono spediti a Verona squadrati e segati.

M O B I L I

INTAGLIATORI, DORATORI, ECC.

CAPO XI.

MOBILI.

Le officine di mobili nelle provincie venete sono parecchie: ne descriveremo taluna delle principali: perchè di molti piccoli falegnami ci pare inutile tenere discorso.

Mobili.

A Venezia l' officina principale è quella di M. Dal Tedesco (mobiglie in genere e ferramenti da fabbrica). Ha 55 lavoranti che guadagnano 5 lire al giorno al massimo, la mercede minore è di 1 franco. Ha 4 seghe, di cui 1 cilindrica, 1 bindello e 2 perpendicolari a straforo. I lavori che escono da questa officina sono molto pregiati pella loro solidità ed eleganza.

Venezia.

L' officina di Jogna ha 15 lavoranti adulti e 4 fanciulli.

L' officina G. Groppello (mobiglie di *pezzo* e impiallacciatura), quella della ditta Carnera (mobili, intagli ecc.) e di Chiurlotto, hanno ciascheduna da 4 a 5 lavoranti.

Il Garbato intagliatore in legno e doratore ha 8 lavoranti, ai quali dà una mercede di lire 2.50 al giorno, e 4 fanciulli.

In generale i lavori di mobiglie, d' intagli, di dorature fatti a Venezia conservano ancora un qualche pregio: l' abilità individuale degli artefici ed il loro naturale buon gusto devono supplire al difetto d' istruzione di disegno. Grandi officine, come si vede, non ce ne hanno: nè ancora sono istituite scuole speciali di disegno per queste arti, come in altre città del Regno.

Vicenza.

La provincia di Vicenza possiede grande copia di legni da lavoro. Se ne contano oltre 160 varietà, le quali tutte si prestano ai lavori più fini del falegname, specialmente i noci montani e le loro radici, che sono di una rara bellezza, e vengono ricercati anche dalle vicine provincie.

Da ciò ebbero occasione a formarsi artisti legnaiuoli di qualche reputazione, i quali non solamente si occupano dei varii lavori acconci agli usi domestici, ma anche di ogni sorta di lavori più finiti, e di tarsie, e di impiallacciature. In Vicenza annoveransi oggi due fabbriche: Borò Giorgio e Francesca Piasenti Gibele.

Esistono poi diversi piccoli esercizii secondarii, che producono, dietro commissioni, mobili ordinarii e comuni.

La fabbrica Giorgio Domenico detto Borò occupa 40 lavoranti, dieci dei quali addetti a lavori esterni, e la loro mercede settimanale media ascende ad ital. L. 10. Si costruiscono mobili d'ogni genere, bigliardi, cornici di vario stile, intarsiature e fiori in metallo ed avorio. Lo smercio di tali oggetti si estende non solo alla provincia di Vicenza, ma anche alle altre città d'Italia, ed eziandio fuori del Regno.

L'entrata lorda della fabbrica di Borò si può calcolare a circa 150,000 lire all'anno. Quella della Gibelle decadde sensibilmente negli ultimi tempi, per cui è limitatissimo il numero degli operai e del lavoro.

Il Boro fu fregiato di medaglia all'esposizione di Firenze ed a quella di Verona

INTAGLIATORI E INDORATORI.

Intagliatori e doratori.

Altra industria riputata a Vicenza si è quella degli intagliatori e doratori in legno a figure ed ornamenti. In passato essa si limitava ad apparamenti ed addobbi per chiese, ma in seguito di mano in mano che la moda fece tornare in pregio gli stipi, le cornici, i vicentini si dedicarono con amore ed abilità ai lavori d' intaglio e di dorature d'ogni qualità.

E ora Vicenza (fu esclamato a ragione) può andare superba dei suoi artefici intagliatori.

Fra gl' intagliatori si distinguono quelli della officina Giovanni Lucchetta (1) per la eleganza del disegno, per la valentia e il sentimento che consacrano ad intagliare arabeschi e fogliami d' ogni qualità di legname il più duro e difficile. Fra i doratori sono reputati i signori Gasparini eredi, e Zanetti Antonio. Questo ebbe all' esposizione di Verona due medaglie di argento per un tavolo ottangolare, che il giurì ammirò per essere bene lavorato ed ornato con *sano gusto*, pei bassi rilievi e pella cornice di ottimo intaglio.

L' abilità individuale degli intagliatori e doratori anche delle altre provincie è conosciuta: ma il dato statistico preciso non si può esporre, trattandosi di una industria esercitata alla spicciolata e quasi sempre in minute proporzioni.

(1) Del Giovanni fu testè ammurata una cornice in legno che si dice *eseguita perfettamente ed inspirata allo studio dei più classici lavori*: il che si citò a *provare come Vicenza progredisca in questa arte.*

Istituti pii di lavoro di falegname, intagliatori ec.

ISTITUTI PII DI LAVORO (1)

(falegnami, rimessai, intagliatori ecc.).

Venezia — Istituto Manin.

L' istituto Manin (in Venezia) venne premiato con medaglia di bronzo all' esposizione di Parigi nel 1867, e con medaglia d' argento all' esposizione industriale di Venezia nel 1868.

Si lavora tutto l' anno, impiegando 10 ore al giorno.

Vi sono addetti 8 uomini, un fabbro ferrajo, 1 falegname, 1 rimessajo, 1 intagliatore, 1 tessitore e 1 calzolajo (lavoranti giornalieri e pagati a giornata), i quali sono anche addetti all' insegnamento dei 61 fanciulli (32 dei quali al di sotto degli anni 14).

Nell' officina s' impiegano legnami, ferro e cuojo, che s' acquistano dai negozianti di Venezia, del valore, in media, dalle 3 alle 4 mila lire all' anno.

I prodotti che si ottengono: sono mobili in genere, serrature assortite e semplici congegni meccanici, ferramenta da fabbriche, intagli in legno, stoffe semplici in filo, lino e cotone, calzature in genere, del valore dalle 7 alle 8,000 lire per anno.

Vi si consuma in media 35 quintali di coke della Società del gaz, del valore di 150 lire.

Ci sono due telai, uno Jacquard e l' altro Armur pei tessitori (fatti a Milano, ed introdotti nel 1864).

Havvi scuola di disegno e di grammatica, in tutti i giorni di lavoro, e la grammatica s' insegna anche nelle domeniche.

Ora si pensò a riorganizzare l' istituto, ma non si è nominato ancora il direttore.

(1) Ne indichiamo soltanto i principali, in Venezia.

ORFANOTROFIO GESUATI.

Nell'orfanotrofio Gesuati s'esercitano le arti del fabbro-ferrajo, ottonajo, falegname, rimessajo, calzolajo.

Orfanotrofio Gesuati.

Questo stabilimento venne premiato con medaglia di argento, dal r. Istituto di scienze, lettere ed arti di Venezia nel 1868. Ebbe i suoi inizii nel 1852.

Vi sono addetti 17 uomini e 112 fanciulli, 90 dei quali sono al disotto degli anni 14.

Gli uomini percepiscono in tutti, una media complessiva giornaliera d' ital. lire 51.50. Il salario dei fanciulli è incalcolabile, perchè l' istruzione impartita consuma il poco guadagno.

In quanto all' importanza dell' istituto, è da ricordarsi che s' impartisce l' istruzione a 112 orfani nelle rispettive arti.

Le officine dell' orfanotrofio maschile hanno regolamento proprio, e sono soggette alla Riunione degli istituti pii.

MOBILI ANTICHI.

Mobili antichi.

Una delle industrie più notevoli (a nostro avviso) è quella dei mobili antichi: ma il diligente statistico che volesse esprimere questa persuasione con l'esattezza numerica, approderebbe a nessun risultato. Gli antiquarii non ci lasciano indagare negli umili e dispersi esercizii che lavorano di spesso segretamente, per loro conto: e quando, come accadde a Venezia, uno di cotesti abili artefici (il D'Orazi) volesse fare da sè, ed emanciparsi da cotesti intermediarii fra produttore e consumatore, n'avrebbe la peggio.

A noi adunque basterà constatare il fatto che bellissimi fornimenti da stanza, mobiglie di magnificenza principesca, che si spacciano per cose antiche dai nostri antiquarii, sono invece opera moderna, la quale è di testimonianza dell'abilità degli operai.

Il buon gusto, la correttezza del disegno, la perfetta imitazione dell'antico, ecco i pregi maggiori di coteste opere; ma il numero dei lavoranti, la condizione delle fabbriche (se pur si possono dire tali), il pingue profitto degli antiquarii non possiamo esprimerli con una cifra.

Pei mobili moderni e pei lavori comuni di falegname offrimmo intanto i dati che risguardano Vicenza.

CANAPE—LINO

E

INDUSTRIE ATTINENTI

CAPO XII.

INDUSTRIA DEL CANAPE.

Un grande canapificio, come diremo nella III parte, è in progetto a Rovigo: noi dobbiamo limitarci a parlare degli opificii esistenti.

Canape.

STABILIMENTO ANTONINI.

(Venezia).

Stabilimento pell' apparecchio e pettinatura canape della ditta ANTONINI.

Lo stabilimento per l'apparecchio e pettinatura canape della ditta Antonini Andrea in Venezia, venne premiato con medaglia d'argento nell' esposizione industriale di Venezia del 1868.

Si lavora tutto l'anno, impiegando circa 10 ore di lavoro nell' inverno e 12 nell' estate.

Vi sono addetti, fra sceglitori, imballatori, pettinatori, circa 200 uomini, e circa 50 fanciulli, 20 dei quali sono al disotto degli anni 14.

Gli uomini guadagnano in media dalle lire 2 alle 5 al giorno, ed i fanciulli dai cent. 50 alle lire 1.50 al giorno.

S'impiega canape proveniente da Padova, Rovigo, Ferrara, Ravenna, Bologna. Si ottengono dalle 1500 alle 2500 tonnellate di canape greggio, pettinato e stoppe.

Sonvi 5 torchi idraulici fabbricati in Inghilterra: due dei quali furono introdotti da 20 anni, 2 da 10 anni, ed uno da un anno.

Gli operai tutti prendono parte ad una cassa di risparmio per soccorso nei casi di malattia, dividendosi poi di anno in anno il civanzo: non riuscirono ancora i tentativi di dare a questa istituzione un indirizzo migliore, con tabelle esatte di contributi e di soccorsi.

STABILIMENTI MINORI.

Venezia.

Altre fabbriche. G. PEROTTO.

La fabbrica canape greggio e lavorato della Ditta Perotto Giuseppe, ebbe principio nell' anno 1840.

Sono addetti allo stabilimento pettinatori ed acconciatori di canape in numero da 30 a 60 secondo il lavoro, e cinque a sei fanciulli non ancora quattordicenni. Gli uomini percepiscono una paga giornaliera di franchi 2 a 3; i fanciulli cent. 60 a 70 per ciascheduno.

Il canape proviene da Ferrara, Bologna e Rovigo, nella quantità di chilog. 900,000.

I prodotti che si ottengono sono: canapi pettinati o greggi apparecchiati.

V' hanno due presse idrauliche.

Fabbrica CHITTARIN.

Un altro stabilimento di canapi pettinati e una fabbrica di cordaggi merlini e spaghi in Venezia, appartiene alla ditta Chittarin dal 1841 ed esisteva sotto altra ditta dal 1817.

I lavoranti sono:

	operai	garzoni	donne
pettinacanape	16	7	—
filatori	3	3	10
cardaiuoli	6	6	—
	25	16	10.

La mercede è in media, a contratto, lire 3.50 per gli operai; le donne a contratto guadagnano in media c. 85, ed i fanciulli pure a contratto lire 1.20; a giornata cent. 70.

Vi è un torchio idraulico, fabbricato in Venezia.

Impiegansi 200,000 chil. di canape greggio, che proviene dalle Romagne (160,000 ch.) e dal Polesine (40,000 chilog.).

Si ottengono canapi pettinati assortiti, corde bianche e catramate, merlini, spaghi e stoppa.

ALTRE FABBRICHE NELLE PROVINCIE.

Fabbriche varie nelle provincie.

Anche nelle altre provincie si attende alla pettinatura del canape. Riuscirebbe però impossibile di riferirne tutti i ragguagli con esattezza, perchè si tratta di piccoli esercizii, riottosi molte volte a rispondere alle indagini che vi si fanno; come ad es. a Thiene. I contadini che si occupano di questa industria, lavorano dalla metà di settembre alla metà di marzo, per sei ore al giorno in media. Il canape proviene da Ferrara e da Rovigo.

I dati che ho potuto avere per altri esercizii sono ancora più incompleti, e amo d' intralasciarne perfino il nome per non attribuire loro quell'importanza che difatti non hanno.

LE TRADE.

Le trade. (Friuli)

Una industria che merita di essere pure mentovata è quella delle *trade*, e i dati che se ne poterono raccorre nella provincia del Friuli all' epoca dell' esposizione di Udine (1868) meritano una qualche attenzione (1). Diversi sono

(1) Relazione sulla classe IX (Esp. art. ind. agr. in Udine. Atti Cat. e rel. Udine 1868) p. 87.

i Friulani che si danno a codesti lavori, e Luigi Filippini espose in quella circostanza *trade* e filaccie di canape, di prima e seconda qualità.

Gli incettatori di canape sono appunto quelli che fanno eseguire la pettinatura, con metodo speciale, per averne le *trade*, di cui fanno uso i calzolai e altri industriali, i quali hanno bisogno di cucire pellami.

Concorrenza dei chiodetti americani.

Questa pettinatura ha tanta importanza che la maggior parte della canapa, che s' importa dal bolognese, vale a tal uopo: e le *trade* si spediscono poi da qualche tempo in tutto l' Impero Austro-ungarico e in parecchie parti della Germania. I chiodetti per *sottopiedi* che vengono dall'America, minacciarono una forte concorrenza alle *trade* : e ne soffre molto il commercio, che ora però riprende lena.

FABBRICAZIONE DEI CORDAGGI.

Cordaggi. (Venezia)

La fabbricazione dei cordaggi a Venezia nel 1864 impiegava 100,000 ch. di canape e la produzione delle tele si faceva ascendere da 2 a 2500 pezze di braccia 47 venete (all' anno). Siccome l' Arsenale acquistava allora dalle fabbriche di Moravia, anzichè da quelle di Venezia, l' industria deperì.

Tale spiegazione ci pareva necessaria prima di accennare alle attuali condizioni dell' industria.

A Venezia esercitano questa industria oltre i surricordati: Alvise Cogo che produce 24,000 ch. di cordaggi; Frollo Federico che ha 6 operai e produce 3500 ch. di cordaggi (1): a Chioggia Perini Angelo fu Sante, a Noale A. Bottacin, a Salzano E. e G. Bottacin; a Portogruaro G. B. Rossi che hanno piccola produzione.

(1) Fanno anche tele da vela.

LINIFICIO.

FILATURA MECCANICA DI LINO E CANAPA DEL SIG. CLEMENTI GIUSEPPE DI DIGNANO.

Filatura meccanica di lino e canape. (Dignano).

Questa filatura data dal 1866 : vi si lavora tutto l'anno in media ore 12 : la forza dell'acqua è di 14 cavalli. Sono impiegati 20 uomini, 12 donne, 50 fanciulli. La mercede è di lire 1.75 per gli uomini, cent. 60 pelle donne, cent. 40 pei fanciulli. — La materia prima proviene da Bologna e Cento. Le macchine servono alla cardatura, alla preparazione, alla filatura. Tutti i lavori si hanno a giornata : e si lavorano circa pezze greggie N. 130,000.

TESSITURA MECCANICA DELLE TELE DI LINO.

Tessitura meccanica delle tele di lino. Vicenza.

La più importante di queste tessiture appartiene al sig. Roi (Vicenza). Incominciò nel 1857, lavora tutto l'anno, meno le feste. Per motori si hanno due ruote-molino, della forza di 12 cavalli meccanici : e l'esercizio dura ore 14 al giorno. — Vi trovano occupazione i soprastanti o capi ai telai, alle macchine ecc., le tessitrici, le ragazze che danno opera a fare le spole, e le donne destinate al purgo. Il loro numero è : 10 uomini, 40 donne, 30 ragazze e 30 fanciulle, nessuna delle quali ha meno di 14 anni. — La mercede degli uomini a giornata è di lire 2.50 e quella delle donne (a fattura) lire 1.20. Le ragazze hanno cent. 90 e le fanciulle cent. 65 al giorno. — Si adopera filato greggio lino in sorte, che proviene dall'Inghilterra e

dalla Germania. — La quantità che si consuma è chilogrammi 66,000.

Si producono tessuti di lino purgati lisci, operati, colorati in sorte del valore d' it. L. 250,000. — Le macchine che si adoperano sono: 78 telaj meccanici e Jacquard, 3 macchine per rocchellare, 3 a fare spole, 3 ad ordire, 3 ad incollare: furono fabbricati tutti in Inghilterra e introdotti dal 1857 al 1865. — Lo spaccio ha luogo nel Veneto, in Lombardia, Emilia, Toscana, Napoli, Sicilia.

Alcuni fra gli operai sono ascritti alla società di mutuo soccorso vicentina.

TELE DI COTONE, CANAPE, LINO.

Tele di cotone, canape e lino. (Padova). (Piove).

La ditta Scalfo occupa quasi 300 persone a domicilio (a Piove provincia di Padova) e smercia 7000 pezze circa all' anno di tele di cotone, canape, lino.

Quando viene meno l'opera campestre, le contadine di Piove stanno al telaio, e tessono queste tele.

Riceve dai varii negozianti di Padova o dei vicini paesi, il filato in peso o greggio o tinto o torto, lo tessono a seconda dell'ordinazione; la tela che poi riconsegnano in peso, percepisce, a seconda del lavoro, una tenuissima mercede.

Lo Scalfo ebbe una forte concorrenza di altri produttori, i quali ribassarono i prezzi, e produssero qualità di molto inferiori in colore ed in altezza (1).

(1) La ditta Scalfo produce molte *cordelle*: e anche (non coi sistemi moderni) lane filate, delle quali adopera buona parte nella lavorazione dei guanti.

I signori G. e B. fratelli Bocchini di Piove lavorano tuttavia le tele in differente qualità e con copioso assortimento di disegni, ed in quantità notevole (1).

(1) Notiamo anche il Riavitz.

PIZZI, MERLETTI, FETTUCCIE

CAPO XIII.

PIZZI E MERLETTI.

Pizzi e merletti.

Venezia. — Decadenza e tentativi di risorgimento.

Questa industria, che godeva bella rinomanza tempo addietro, ora decadde: ma si dà opera a rialzarla dalla dejezione, introducendo apposito insegnamento nella scuola superiore femminile di Venezia. L'illustre Layard (quel medesimo che cercò in modo così profittevole di rialzare l'arte del cesellatore fra di noi, e formò la società inglese pel musaico) ebbe il merito di occuparsi anche di ciò. Volle rinverdire l'abilità delle nostre operaie con speciali istituzioni, perchè i pizzi e merletti antichi fossero tuttavia lavorati con abilità. Egli propose un comitato di signore, alle quali si associò per prima la signora Layard, promettendo ajuto di gentildonne inglesi, per dare anche lo spaccio di tali oggetti a Londra, dove sono tuttavia ricercatissimi. Speriamo che si venga a capo di qualche cosa, e non ci si abbia a ripetere il rimprovero che — *à Venise, berceau à jamais célèbre des beaux point, cette industrie complètement disparue, ne donne aucun signe de renaissance* (1).

Si svelano gli artifici e i segreti della industria.

Riuscirebbe impossibile, nell'attuale condizione di questa piccola industria, di esporre dati statistici esatti e positivi. È cosa inverosimile forse, ma accertata, che vi hanno donnicciuole esperte nell' ingannare i forestieri, e in diretta relazione con antiquarii italiani ed esteri, e con astuti rivenditori, a Venezia, Monselice ed Este, le quali fanno lavorare segretamente da abilissime ma oscure operaje i più bei pizzi e merletti. Con spesa assai mite, esse strappano dalle

(1) *Histoire de la dentelle* par M.e Bury Paliser (ed. a Parigi), p. 369, cap. 37.

mani di queste povere lavoratrici un numero assai importante di tali oggetti, che si pongono poscia in commercio. — La necessità in cui si trovano di tenere celato codesto artificio, toglie ogni probabilità di riuscita a chi ne fa ricerche statistiche.

Statistica comparata della produzione.

Nulladimeno riferiremo che il numero delle donne occupate si computa a 300 in Pellestrina e a 200 fra Chioggia, Venezia e Burano. È però un dato incerto e approssimativo. La produzione si faceva ammontare a 500 braccia venete nel 1866: nel 1830 era di 12,000 e nel 1851 di 1000. Però anche queste cifre meritano poca fede (almeno pell'epoca presente) ed è certo che i lavori moderni venduti come antichi sono assai più numerosi.

Il punto di Venezia.

Nel 1845 continuavano i lavori buranesi simili al punto di Alençon: e madama Dennistonn venuta allora a Venezia ne vide di bellissimi. Ora il *punto di Venezia* non esiste più: e a ragione ne mosse lagno nella sua celebre opera madama Bury Palliser! (1).

Per questa manifattura si adoperano molinelli da filare aspi, torcitoi, cuscini, mazzetti ecc.; i merli sono fini ed ordinarii, di lino e cotone.

Merli. — Concorrenza.

L'antico lavoro di pizzi e merletti è a mano coi *piombini* (mazzetti) e *tomboli* delle trine (cuscine). I merli di Genova, di Fiandra, di Francia fecero una concorrenza che non si potè vincere. Le macchine introdotte da per tutto, fuori che a Venezia, lo studio del disegno e del ricamo, la concentrazione di operaje in un solo opificio, furono cause dell'altrui rifiorimento e della decadenza della industria fra noi.

(1) Ib. p. 59-60.

Venuto meno, il *punto di Venezia*, fu scritto a ragione che: *le seule reste de cette industrie est une petite dentelle, commun à l' ancien dessin en losange que les paysannes de Pellestrina viennent offrir aux voyageurs* (1).

I merli di Burano costavano L. 15, 20, 30 al braccio veneziano: essi costano ora, secondo la diversa altezza e i disegni, dalle lire 15 alle 5 per braccia di Venezia (corrispondente a cent. 68). Si adoperano, oltre che ad ornamento donnesco, e per rigattieri, rivenduglioli, antiquarii, anche pelle chiese e pelle case (coltrinaggio).

Prezzi.

Speriamo che le cure poste a rinverdire quest' arte gentile riescano a bene (2).

FILO, MERLETTI, FETTUCCIE.

I lavori di seta, filo, merletti e fettuccie hanno una notevole importanza nel nostro paese. I dati statistici che possiamo pubblicare sono del tutto inediti: risguardano principalmente le industrie del Battaggia di Venezia, il quale vi occupa da 190 a 200 persone. I suoi tre filatoi sono, è vero, di sistema antico, ma i lavori di seta, di refe, di lino e di cotone che produce non appaiono spregevoli.

Lavori svariati di merletti e fettuccie.

Lavori di BATTAGGIA.

Per l' apparecchio del refe *lucido glacè*, che tenta la concorrenza alla produzione estera, il Battaggia usa congegni meccanici moderni di varie forme, per la ridu-

Concorrenza.

(1) Ibid.

(2) L' arte dei merletti a punto di Burano era stata ritentata, con onore, dalle fanciulle del pio luogo delle Zitelle (1825). Nel 1858 l' Istituto veneto premiò con medaglia di argento i lavori ad ago e a mazzetta di F Lotto di Portogruaro. Fra le molte opere che si occupano di proposito di questa industria di Venezia, oltre al bellissimo lavoro della *Palliser* abbiamo *Antonio Merli*: *Origine e uso delle trine a filo di refe* (1864)

zione del refe in *fil plut lucido*. Questo prodotto si ritirava dalla Prussia pel ricamo dei *tulles* di cotone, e adesso è qui confezionato con un qualche miglioramento: e difatti egli fece in guisa, che il refe così apparecchiato mantenesse il lucido, anche dopo la lavatura dei *tulles* ricamati. Questi ricami eccitarono varie ricerche dall'Inghilterra, che si ripromette di farne smercio in America. In tali ricami si occupano circa 50 donne, ed il loro numero si accresce del continuo; e ciò riuscì utile a codeste operaje, anco perchè mancando del lavoro che dianzi avevano nelle monture militari, trovarono adatta occupazione.

Il Battaggia produce anche ricami in seta sui *tulles neri*, e li eseguisce colla seta torta nel proprio filatojo. In questo ramo speciale impiega 25 donne, e ne fa un commercio ragguardevole. Egli si occupa anche dell' industria dei merletti: e i pizzi sono di varie altezze, ordinarii e fini: vi lavorano da 70 a 80 donne.

Il Battaggia attende inoltre ai nastri e fettuccie in cotone ed in filo ad uso di Brescia, non che in seta, comprese le così dette *cendaline*, che sono larghi nastri di seta, il cui uso dalle donne del litorale, già abbandonato, ora è ripreso e pel perfezionato lavoro e per la maggior facilità del prezzo.

Anche per le sete cucirine e per le cordelle, che si dovevano ritrarre da Gorizia e dal Tirolo, la sua produzione è ricercata.

Il commercio principale di questi prodotti multiformi ha luogo, oltrechè in Venezia, nell' Istria, Dalmazia, Bosnia, Erzegovina e nelle isole Jonie.

L' America, oltre ai *tulles ricamati*, di cui a mezzo degli speculatori inglesi va iniziandosi il consumo (come dicemmo), ricerca anche i merletti del Battaggia.

CAPPELLI DI PAGLIA

CAPO XIV.

FABBRICHE DI CAPPELLI DI PAGLIA.

(Vicenza e Venezia.)

Cappelli di paglia. — Vicenza e Venezia.

Da circa due secoli viene esercitata nella provincia di Vicenza l'arte di lavorare i cappelli di paglia. Attualmente si fabbricano treccie di paglia e cappelli, non solo nei Comuni di Vallonara e Crosara, distretto di Marostica, ed in Calvene, distretto di Thiene, ma anche nei seguenti luoghi: Marostica, Pianezze, Farra, Malvena, Mure, Conco e Masan distretto di Marostica, Lugo di Vicenza distretto di Thiene, Valzavina ed Angarano distretto di Bassano, S. Giacomo di Lusiana ed Enego nel distretto di Asiago.

Sino al 1850 non si dava ai cappelli che un semplice apparecchio, un po' di amido e zolfo: da quell'epoca in poi si cominciò nelle fabbriche a dare una imbiancatura e tintura chimica, ed a produrre tutti i modelli di moda in trecce ed in cappelli, servendosi di macchine di recente invenzione.

La produzione annua si potrà calcolare al numero di un milione di cappelli e trecce, del valore di 1,500,000 lire.

Stabilimento FALLER FRITSCHELLER e C. di Vallonara.

I prodotti, specialmente dello stabilimento Faller Fritscheller, e C. di Vallonara, si smerciano attualmente in Italia, Svizzera, Francia e Germania, nonchè nell'Inghilterra ed in America. Nei primi anni che susseguirono il 1850, la ditta suddetta stabilì un deposito a Nuova-York, che dovette cessare per l'ultima guerra in America.

I cappelli greggi della casa Faller vengono apparecchiati in parte a mezzo di macchine nuove, inventate da pochi anni a Parigi, e mosse da una macchina a vapore.

Per stirare (*soppressare*) le trecce si adoperano cilindri di metallo.

Impiegasi nella fabbricazione dei cappelli la paglia del frumento maturo, che costa meno della paglia adoperata in altri paesi; essendo però cotesta paglia *matura* molto dura ed ineguale di colore, fa uso di un preparato chimico per renderla elastica e pieghevole.

Il merito dei prodotti del Faller consiste tanto nella loro bella apparenza, dovuta al migliorato apparecchio, quanto al loro basso prezzo, che li rende atti al consumo della popolazione meno agiata.

La mercede dei lavoranti è di cent. 40 a 70 al giorno, quella degli apparecchiatori da L. 1.25 a L. 2.50 al giorno.

Il numero degli uomini, impiegati nell' apparecchio, è di 300 circa.

Non meno di 12,000 persone (soprattutto donne e fanciulli), attendono nella provincia di Vicenza e nelle località sopraindicate, alla lavorazione delle treccie e dei cappelli. Una parte di esse è occupata in detto lavoro tutto l' anno, ed una parte solamente 4 o 6 mesi. Gli indigeni per lo più lavorano tutto l' anno (1).

Il lavoro è interpolato nei campi e sulle strade, in buona parte custodendo animali; vi si attende pure nelle case e si accudisce pure alle faccende domestiche.

(1) Il voto espresso dall' Istituto veneto sui cappelli di paglia, che cioè, le montanare dei Sette Comuni potessero emulare le villanelle dell' Arno in tali manifatture fu avverato nel 1825, in cui si videro intrecciate e cucite le paglie coi metodi usati nella Toscana. Nel 1827 si attendeva poco a questa industria in Venezia. Ma il Romiti coltivò il frumento marzuolo e ne mietè i gambi avanti la maturità del seme. Fece venire esperte lavoratrici toscane ad istruire giovanette, che potevano apprendere l' arte in modo che a Venezia si pose in attività la manifattura di quattro classi di cappelli di diversa finezza, dal prezzo di 3 lire a quello di lire 1.50.

INDUSTRIA DEI SAPONI

CAPO XV.

FABBRICA SAPONI.

L' antica industria dei saponi in Venezia venne meno pella concorrenza estera. Da 14 a 15 fabbriche di sapone che si annoveravano, con notevole smercio nelle provincie vicine e in Lombardia, Trieste, Istria, Dalmazia, Albania, si è ora ridotti ad un numero esiguo, e ad un commercio limitato (1). Saponi.

FABBRICA DALCERÈ, EC.

La ditta Dal Cerè e C. tentò, con ottimo risultato, di ripristinare l'industria e rimettere in onore i sistemi di fabbricazione dell' antico sapone veneto, non senza attendere ai miglioramenti altrove attuati (uso Genova, Canea, Marsiglia e Inghilterra). (Venezia). DALCERÈ E C.

Premiata alla esposizione di Parigi essa potè richiamare a Venezia lo sviato commercio del sapone. Alla prima fabbrica potè in breve aggiungerne un' altra.

Così s' introdussero vasche per liscivazione, grandi caldaje pelle cotture e pel raffreddamento delle paste.

Le materie prime adoperate sono principalmente: olio di oliva, di palma, noce, cocco e grassi diversi (sevo, grasso di cavallo, di maiale) ecc.

(1) La concorrenza più nociva fu quella delle fabbriche, surte nel litorale illirico: adoperarono il marchio (*leone*) e la scritta (*sapone ad uso di Venezia*) che contraddistinguevano le produzioni delle nostre fabbriche. Diminuirono il prezzo, peggiorando la qualità, e screditarono i saponi.

Delle sode le più adattate alla fabbricazione sono quelle di Sicilia: si ritirano per lo più dalla origine. In riguardo però agli eccessivi aumenti dei prezzi di questi in causa dell'introdotta coltivazione dei cotoni specialmente nella Sicilia, si adoperano con vantaggio e con felici risultati le sode artificiali di Francia ed Inghilterra. Il colofonio, attese le piccole quantità impiegate, si acquista sulla piazza.

Il personale impiegato si limita a soli 30 individui: attesochè i nuovi processi semplificarono per tal modo le operazioni che si risparmiò in mano d'opera e in tempo, e a provarlo sta il fatto che una cotta di sapone da 16 a 20,000 libbre sottili si ottiene oggidì in 24 ore, quando anni addietro occorrevano all'incirca 8 giorni. Le ore di lavoro, tanto per la cottura che per le altre manipolazioni, si possono ridurre a 12 ore, calcolando lo scambio dei lavoranti durante la notte, ove ciò occorra, pel compimento della cottura. Le mercedi si possono ritenere da 70 cent. a 3 franchi pei lavoranti e da 43 cent. a 87 per i garzoni.

Il combustibile si ritira dalla terra ferma e Dalmazia *(zocche)*.

Pel prosperamento di queste fabbriche sarebbe mestieri la parificazione delle contribuzioni daziarie sulle materie prime e sui prodotti fra le fabbriche qui esistenti e quelle dell'interno; le quali, essendo stabilite nel territorio doganale, vanno esenti dal dazio su gran parte delle materie prime, mentre le fabbriche pagano sul sapone prodotto un dazio che, quantunque di favore, pur è troppo gravoso e sproporzionato, in confronto a quelle. Ciò dalla Camera di commercio locale fu dimostrato, nel rapporto sul progetto di una nuova tariffa. Ora non può sussistere la concorrenza colle altre fabbriche: è perciò che riescono urgenti le accennate provvisioni.

FABBRICA CHIOZZA.

(Venezia). — CHIOZZA.

La fabbrica Chiozza lavora tutto l'anno, esclusi i giorni festivi, da 12 a 15 ore al giorno.

Il motore è a vapore della forza di 10 cavalli. Gli operai sono 6, e percepiscono la mercede da lire 2.17 a lire 3.32 al giorno.

La materia prima impiegata è olii d'oliva, cocco, palma, sego, risone, soda, potassa e oleina, provenienti dal Regno, dall'Austria, Francia e Inghilterra, pella quantità indigena di chil. 100,000 fra olio, sego, soda e forestiera di chil. 40,000 di grasso.

Produce saponi bianchi, odorati, resinati, solidi e leggieri, quantità 260,000 chilog.

Le macchine adoperate sono costruite a Venezia e a Trieste.

La detta fabbrica è figliale della stessa ditta di Trieste (1).

FABBRICA G. MASINI.

(Treviso). — G. MASINI.

G. Masini ha in Treviso una fabbrica saponi all'uso comune, e fu attivata nel 1842.

L'occupazione dura giorno e notte, fino al compimento d'ogni cottura. Ci è una caldaja di ghisa con fornelli a carbon fossile. Vi si occupano uomini stabili con aggiunta di suppletorii quando il lavoro lo esige. La mercede è di L. 3 al giorno al capo, 2 agli uomini, più cent. 87 per ogni notte che devono rimanere al lavoro. La materia im-

(1) La fabbrica saponi di Guadagnin in Venezia ha 2 operai, 5 caldaje.

piegata è olio d'oliva, sevi grassi di palma di cocco, colofonio, sode di Sicilia calcinate, ecc.

Produce saponi di varie qualità, pel valore approssimativo di lire 100,000. Consuma carbon fossile d'Istria, pel valore di lire 1000 circa.

Adopera 5 caldaje di ghisa costruite nella fonderia di Treviso.

FABBRICA SAPONI NELLE PROVINCIE.

Mira.

Nella fabbrica di candele steariche ecc., della Mira, di cui parlammo, si produce chilog. 920,000 di sapone pel valore di 640,000 lire. S'impiegano soda (54,000 ch.), colofonio (26,000 ch.) e oleina (460,000) che si ritrae dal sego.

SAPONI FINI E PROFUMATI.

Saponi.

Vi sono parecchie piccole fabbriche che con etichette francesi e inglesi, con boccettine preparate qui o all'estero, su modelli francesi e inglesi, fabbricano saponi fini e odorati e li smerciano come fossero di *Windsor* o di altro luogo rinomato. La fabbrica in Venezia dell'Apostolopulo fa saponi molto pregiati: lo spaccio ne è notevole.

FABBRICAZIONE DELLA BIRRA.

CAPO XVI.

FABBRICA BIRRA E ACQUAVITE.

Birra e acquavite.

Riferiamo i dati più completi che intorno a taluna fra le molte fabbriche di birra, abbiamo potuto raccorre.

Fabbrica CADEL. Treviso.

È rinomata la fabbrica birra e acquavite di Cadel a Treviso. — Per la birra si lavora tutto l'anno 14 ore al giorno. — Alla fabbrica di acquavite attende nei mesi di novembre e dicembre. Si adoperano orzo dell'Ungheria, e luppolo della Baviera. — Si producono all'incirca di acquavite quintali 40 e di birra quintali 2500.

Si adoperano cinque lambicchi e quattro caldaje fatti in Treviso. Sono occupati 14 operai.

Fabbrica MASINI. Treviso.

A Treviso vi è anche la fabbrica Masini sorta dall'anno 1826. Il lavoro ed i consumi si hanno in primavera ed estate, e pochissimo in autunno ed inverno. Vi sono caldaje di rame con forni a legna. Sono impiegati quattro uomini stabili, con aggiunta di giornalieri nei mesi di lavoro. La mercede è di 4 lire al giorno al capo, di 70 soldi agli altri, più soldi 20 per ogni notte che s'impiega. Si adoperano orzi d'Ungheria e Moravia, e luppoli di Boemia e Baviera.

Fabbriche a Verona.

Pella fabbricazione della birra nella provincia di Verona abbiamo i dati seguenti:

nell'anno 1857,	quint. met.	4,350
» 1858,	» »	4,006
» 1859,	» »	4,718
» 1860,	» »	5,696
» 1861,	» »	5,820
	Totale	24,590.

Ciò corrisponde ad una produzione annua di quintali metrici 4918, pari ad ettolitri 4996, e ad emeri 8814. Vennero perciò impiegati annualmente quint. 2000 di orzo della Baviera, dal qual paese furono in gran parte ritirati anche i luppoli, all'uopo occorrenti, poco o nulla producendone la provincia di Verona (1).

Fabbriche a Venezia.

La ditta G. B. Maura ha una fabbrica di birra in Venezia da 37 anni. Vi è una macina a cilindro per frangere l'orzo, mossa da 1 cavallo. Vi sono addetti 113 operai colla mercede di lire 2 al giorno. Si adoperano luppolo (dalla Baviera) e orzo (dall'Ungheria), si consumano 2000 chil. di luppolo e 1500 q. di orzo.

La fabbrica della ditta Biliotti esiste da 35 anni. Ha una macchina per frangere mossa da un bove, vi sono 8 operai (2 fr. di mercede giornaliera). Impiega 1600 ch. di luppolo (Baviera) e 11,000 ch. di orzo (Banato).

La fabbrica della ditta A. Chiesura principiò 18 anni or sono: vi è 1 macina a cilindro per frangere mossa da 2 uomini: vi sono 10 operai (2 fr. di mercede giornaliera). Adopera 1400 ch. di luppolo (Baviera) e 1000 q. di orzo (Ungheria).

La fabbrica della ditta Tositti (con 6 operai) dovette smettere il lavoro perchè non potè sopportare la legge sul dazio consumo (2).

(1) Nell'ultima esposizione di Verona (1868) ebbe medaglia di argento T. Maas di Verona « la cui birra per *trasparenza e gusto* con- » vinse il Giury dell' *ottimo metodo di preparazione.* »

(2) È curiosa la ragione per cui questa ditta dovette smettere la fabbricazione. La nuova legge la obbligava a fabbricare in ragione della capacità della caldaja: che è la maggiore di quante ve ne sono a Venezia. Ma la ditta voleva produrre meno, perchè il consumo non era

A Vicenza ci sono 2 fabbriche di birra con 10 operai che hanno da lire 1.50 a 2 al giorno. I luppoli vengono dalla Baviera, l' orzo dalla Germania. Il prodotto era nel 1868-69 di 2400 ett. all'anno di birra di 12 gradi. Vicenza.

così grande e la birra nella state durava poco (se invenduta) in buona condizione. La legge precedente le permetteva di fabbricare quanto le talentava: la nuova, no!

MACINAZIONE DEI CEREALI.

PILATURA E BRILLATURA DEL RISO, EC.

CAPO XVII.

PILATURA E BRILLATURA DEL RISO.

Pilatura e brillatura del riso.

Il bel riso del veneto, pilato e brillato nei nostri stabilimenti, è poco menzionato nei libri e nelle relazioni dei giurati alle esposizioni mondiali.

Il commercio che se ne fa è molto importante e l'esportazione pell' Inghilterra ne è considerevole; nulladimeno pochi o nessuno ne tengono parola; ed il Gori, giurato all' esposizione mondiale, nel fare il suo rapporto ufficiale nominò il riso di Pavia, Cremona, Ferrara, Bologna e tacque delle nostre provincie.

Dati generali.

La difficoltà di ottenere i dati, che qui ora si troveranno raccolti, non ci sgomentò, e ci recammo sui luoghi ad avere la descrizione che coi maggiori particolari possiamo pubblicare.

Per porre in un qualche ordine le notizie avute incominciamo dal descrivere:

1) lo stabilimento di lavoratura del risone di Rosada e C.
2) le pile dei co. Papadopoli.

Poi diremo dello stabilimento Cristini (Legnago) nel quale alla lavoratura del risone va unita (in parte principale) quella del frumento e del frumentone: quindi della società dei mulini di sotto Mirano e degli altri mulini del Veneto.

STABILIMENTO DI LAVORATURA DEL RISONE IN TREVISO (1)

(della ditta A. Rosada e C.).

Stabilimento di A. ROSADA E C. (Treviso).

Nel 1856 si addottò nelle nostre provincie il sistema di mondatura in uso nel Belgio. Soppressi i piloni, si sostituirono i molini a molle verticali (grolle) (2).

Lo stabilimento Rosada (Treviso) attese ad introdurre questi ed altri miglioramenti, e fece un ampio commercio del riso che lavora egregiamente.

Descrizione.

Il motore generale è un turbine idraulico della forza di 60 cavalli, munito del relativo regolatore automatico a pendolo conico. Questo motore, col mezzo delle ordinarie trasmissioni, pone in movimento i congegni dello stabilimento, che sono disposti in varii piani.

Un *montasacchi* trasporta il risone dal pianterreno ai 4 granai superiori: quattro elevatori trasportano il risone da uno dei 4 granai al primo.

Ci è un vaglio separatore (pelle parti impure che si hanno nella prima lavorazione), una *tela continua* che trasporta il risone che esce dal vaglio, due macine verticali di ghisa dentate (*grolle da resca*) che levano la punta al risone. Il risone così *spuntato* passa in un buratto, nella tramoggia e in quattro macine orizzontali di pietra (*scorzadori*). Quando il risone è *sbucciato*, va in un vaglio separatore, passa

(1) È presso Treviso all' ex Polveriera.

(2) L' uso di queste *grolle* si conosceva nella Lombardia quando nel Veneto se ne facevano le prime prove a merito particolare del sig. Angelo Rosada, il quale si diede tuttuomo a perfezionare e migliorare lo stabilimento in modo degno di lode. I sig. Benek e Rocchetti cooperarono alla modificazione e adattamento dei meccanismi.

sotto quattro *brillatori*, in un vaglio separatore con ventilatore, e quindi sotto sei macine verticali di pietra (*grolle da bianco*). Il risone così ridotto è trasportato in un buratto separatore con ventilatore, ed il riso bianco che esce è condotto sotto due macine verticali (*grolle da lucido*) dove è ultimata e perfezionata la lavorazione. Compiute altre successive depurazioni il riso è posto in sacchi: e messo in commercio va distinto in *riso bianco*, *mezzo riso* e *risetta* (1).

Prodotti.

Lo stabilimento lavora giornalmente 24,000 ch. circa di risone: ottiene 15,000 ch. circa di riso bianco e una quantità relativa di crusca che viene adoperata pell'ingrasso degli animali. Il commercio di questo stabilimento tiene in movimento un capitale di circa 2,000,000 di lire. Vi sono piegate 40 persone (2).

Lo smercio si fa nella Germania, in Grecia, in Albania, in Dalmazia e nelle nostre provincie.

Notiamo che gl' Inglesi apprezzano questi nostri prodotti, e anzi talvolta le *qualità superiori* vi sono vendute.

Il metodo seguito dal Rosada ed i *politori* che adopera sono saliti in tale riputazione che il console britannico per incarico del Governo impetrò dall' egregio sig. Rosada una descrizione tecnica del processo pella mondatura del riso nello stabilimento che abbiamo descritto.

(1) Si sono utilizzate anche le farinelle.
(2) È annessa anche un' officina da fabbri, falegnami ecc.

PILE DEI CONTI PAPADOPOLI.

Pile PAPADOPOLI. (Sabbion e Desmonta)

Il risone proveniente dalle tenute di Sabbion e Desmonta dei conti Papadopoli Nicolò ed Angelo, si distingue in due qualità, cioè nostrana e novarese; e se ne ritraggono ad ogni anno, in via media, sacchi veronesi 4000.

Descrizione delle pile.

Questa partita viene tutta lavorata per economia mediante due pile nel tenimento del Sabbion, le quali per la loro costruzione rimontano al più vecchio sistema, con ruota a palle di legno, animate dalla forza motrice dell'acqua di un piccolo condotto. Di legno è parimenti il meccanismo interno. A questi ultimi tempi soltanto, s'introdusse la piccola modificazione di cambiare i pistoni di ferro a denti in quelli di ghisa, formati a tronco di cono e scanellati all'intorno a guisa di spiraglio.

Così costrutti, i nuovi pistoni offrirono una sbrumatura più pronta e senza notevole rottura di grani.

Per brillare il riso si usa il seguente modo di lavorazione.

Lavorazione.

Si pone il risone sotto la prima pilatura e lo si tiene per un'ora circa, poscia così sbrumato lo si crivella la prima volta, e lo si ripone per la seconda pilatura mescolato con semolini e semole della medesima specie. Sotto a questa seconda pilatura viene lasciato 18 ore continue; indi lo si crivella una seconda volta, e lo si rimette nuovamente alla pilatura mescolandolo a farinello di giavone, appositamente macinato. Lasciato così due ore lo si passa pel buratto e finalmente lo si strofina mediante il lucidatore guernito di pelli di agnello.

Con questo lavoro si ottiene la seguente rendita. Dato che il sacco di risone a misura veronese sia del peso di chilogrammi 76, si ha per ogni sacco:

Riso brillato . . . . chilog. 45.—
spezzati . . . . » 1 $\frac{1}{2}$

Rendita complessiva chilog. 46 $\frac{1}{2}$

Al suesposto risultato è da aggiungersi il ricavo di 7 litri di giavone, il quale viene consumato nella pilatura, come fu sopra indicato.

PILE COMELLO.

Pile Comello. (Isola della Scala).

Il sig. Comello ha, dal 1867, una pila per la brillatura del risone a Sorga (Verona). Il lavoro dura da settembre a tutto maggio per 10 ore al giorno.

Il prodotto annuo delle risaje Comello è ora di circa sacchi 3000 di riso bianco brillato.

Le pile sono di vecchio sistema e non havvi alcun congegno speciale, tutto è affidato alla cura ed assiduità dei pilotti. La forza d'acqua adoperata è per 12 cavalli.

Il riso riesce ad ottenere la bianchezza mediante buratto e lucidatore.

Vi hanno 10 operai addetti alla lavorazione del riso bianco.

Il lavoro della produzione in via media è di it. L. 50 al sacco veronese, e la maggior parte viene spacciata sul mercato di Verona. Questo riso sopraffino e brillato è molto richiesto.

I campi posti a coltivazione di risaja in via media non oltrepassano gli 800.

PILA GUIONI.

Pila Guioni (Casaleone).

A Casaleone, nella tenuta del marchese Ottavio Canossa, l'ing. Guioni costruì una pila secondo il sistema belga migliorandolo. *Persone del mestiere* dicono, che rompe maggiormente il riso: ma ciò vorrebbe dire che il congegno deve essere perfezionato: essa ha i vantaggi del maggior lavoro e della facilità d'installazione (1).

In questa tenuta del Canossa, vi è pure un lucidatore (sistema Bother) a piuoli di corda.

PILA E MOLINI DI CRISTINI A LEGNAGO.

Pile e molino Cristini (Legnago).

L'importanza dello stabilimento Cristini a Legnago e le poche notizie che intorno ad esso si resero di pubblica ragione, ci indussero ad ottenere dati assai minuti ricercandoli sul luogo.

Lo stabilimento fu eretto nel 1859: è animato da una caduta d'acqua dell'Adige (14 cavalli dinamici all'incirca).

Vi si lavorano frumento, frumentone e risone.

Lavoro del frumento.

1. Il *frumento* che si presta ad una migliore lavorazione è il padovano, e più precisamente quello dei terreni fra il Brenta e l'Adige: è di corteccia finissima e bene nutrita. Dalla Toscana si hanno frumenti di buona qualità, ma non tanto forniti di *bianco* come i nostri: nè così dolci e pastosi, anzi tendono tutti al *ghiacciuolo*.

Diede buoni risultati il lavoro delle qualità estere; come ad es., i frumenti dolci di Ungheria e Banato: sono

(1) V. il Rapp. alleg. IX (Esp. di Verona 1868) p. XCI e seg.

qualità molto adatte a lavoro di prestinaio, per la pastosità e la bianchezza pressochè simile a quella delle provenienze del Po. È mestieri però di macinarli con sistema diverso dal consueto: prima si frangono, poi si separano, quindi si riducono i gries e da quelli si hanno le farine.

Fabbricazione del pane.

Dobbiamo ora accennare ad un fatto che di solito non si osserva abbastanza, ed è il diverso modo col quale si fabbrica il pane, per assecondare gli usi delle popolazioni. In Ungheria si formano i pani di due e più libbre di peso, e s' impasta molle molle, e si conosce poco la diversità della forza delle farine. A Chioggia il pane è grosso e per uso di mare: nel Tirolo ed in Germania il pane s' impasta così tenero, che quasi scorre sulla tavola; ma invece, in generale, in queste provincie molto si bada alla durezza della pasta, e quindi si devono avere maggiori cure e più facilmente si conosce la bontà delle farine.

Lavoro del frumento.

II. Il *frumentone* che si adopera è il *pignoletto veronese*, per qualsiasi farina raffinato e di lusso o qualunque gries: il *gialloncino veronese* è di una qualità asciutta e gustosa, con poca crusca e le farine si conservano a lungo: si adopera anche il *frumentone ordinario* che si conserva in farine. Le qualità estere buone (come Galles ecc.) sono tenute in conto di migliori di quelle delle nostre provincie, se ne eccettui le veronesi: soltanto si nota che sono qualità deficienti in colore.

Lavoro del risone.

III. I risoni migliori si reputano quelli delle risaie stabili e di Quarto nell'alto Veronese: i risoni del basso veronese sono poi superiori a quelli di altre provenienze, compresi i piemontesi e mantovani: i risoni delle valli veronesi ed ostigliesi sono buoni.

Ogni prodotto di risone proveniente dai terreni bonificati dal Polesine, Sotto marina di Po, Livenza, Tagliamento,

Torre di Zuin, del Trevisano ecc., si considera come inferiore per la qualità e pella rendita che se ne trae, per la poca resistenza alla bollitura, pella poca durata e perchè non si presta alla raffinatura.

Commercio

IV. Ora diremo alcun che intorno al commercio che il Cristini fa dei proprii prodotti.

delle farine,

Le farine bianche si smerciano nelle nostre provincie, nel Tirolo, nella Lombardia (segnatamente i primi numeri): le farine gialle si vendono in buon dato a Venezia, a Verona ed in Tirolo, e si accolgono anche nei mercati di Vienna e della Stiria, nonchè a Trieste e in Alessandria d'Egitto.

dei gries e risi.

I gries si smerciano nelle stesse piazze surricordate; i gries gialli si spediscono in gran parte a Vienna. I risi si spacciano nel Veneto, nel Tirolo, a Vienna, a Trieste (specialmente le qualità fine).

Le farine si vendono (per l'assieme delle qualità) in gran parte a Venezia, poi in Verona e nel Tirolo.

Nello stabilimento lavorasi per conto proprio e anco pei terzi: così il riso come le farine. Il sistema adoperato dal Cristini gli permette un notevole risparmio in confronto delle altre pile e molini. In relazione ai raffinamenti delle farine e alle dispersioni nel passaggio del nettagrano, al separatore della zizzania, si ha una perdita di 1,68 per cento: mentre negli altri molini, soltanto pella macinatura, havvi una perdita di più di 2 per cento.

Si realizza il prodotto nel seguente rapporto:

Prodotti.

gries in uso comune .	ch.	0,700	ossia il	0,93	p.%
fior n. I. (aufzug) . .	»	7,441	»	9,87	»
fior superiore comune.	»	49,441	»	65,53	»
farinelle	»	3,930	»	5,21	»
semola (crusca) . . .	»	12,656	»	16,78	»
		74,170		98,32	
perdita (o *volativa*)		1,270		1,68	
		75,440		100,00	

Si ottiene colla macina e coi raffinamenti le separazioni surricordate: e le farine mantengono tutte le proprie forze in ogni classificazione.

Intorno al personale notiamo, che ci sono 1 mugnaio da martello, 2 mugnai semplici, 1 pesatore e misuratore, 8 pilotti, garzoni e parecchi lavoranti addetti al basso servizio o ad opere di falegname, di fabbro ecc.

Le spese per gli stipendi annui sono di lire 10,970. — (di cui 4560 pella direzione).

Il Cristini si occupa con amore e ingegno particolare a migliorare sempre più questo importante stabilimento.

ALTRE PILE.

Altre pile (Venezia.)

Nella provincia di Venezia notiamo le pile da riso di Cavarzere di A. Camuffo (80,000 ch.), quelle di T. Sartori pure a Cavarzere (45,000 ch.), del conte Mocenigo a Portogruaro (150,000 ch.), di Bombarde F. in Portovecchio a Portogruaro e di O. Bidinost a Cinto Caomaggiore (1,000,000 ch.).

SOCIETA' DEI MOLINI DI SOTTO MIRANO.

Società dei mulini di Sotto Mirano.

Il 21 giugno 1858, il Ministero dell'interno approvò gli statuti per la Società dei mulini di sotto Mirano. La quale si proponeva di acquistare e completare questi mulini, di macinare i cereali e di commerciare le prodotte farine — riserbandosi la facoltà (1) di fabbricare pane e paste, di estendere la lavorazione alla pilatura d'ogni specie di cereali e ad altre opere analoghe, e di farne all'uopo lo spaccio.

Il capitale sociale si era determinato in 1,200,000 lire austriache effettive metalliche e veniva formato da 1200 azioni di austr. lire 1000 ciascuna (2).

Lo stabilimento, al momento in cui venne acquistato, si trovava in condizioni degne di nota. Aveva 12 macine mosse da quattro ruote col sistema di Poncelet, tutte in legno. L'acqua disponibile era di chil. 1200 a 1500 al minuto secondo e in istato ordinario colla caduta variabile da metri 3 a 2.50.

Con esse si otteneva una forza media costante di 35 cavalli a vapore effettivi, sufficiente a muovere 12 macine, colla certezza di ottenere dalla forza di ogni cavallo 10 staja di macinato, in complesso staja 350 al giorno.

Tutto adunque era adatto ad una industria di grande importanza, essendo l'ubicazione dello stabilimento assai favorevole; potendolo considerare nel centro delle provincie di Venezia, Padova e Treviso; accanto a Venezia

(1) Art. 6, *a*, *b*, *c*, sez. II degli Statuti.
(2) Art. 17 e 18, sez. IV degli Statuti.

con mezzi di comunicazione e per acqua e per terra; con ferrovie e strade provinciali, delle quali poteva avvantaggiarsi.

Nel febbraio 1852 accaddero i grandi mutamenti e si attivò il sistema di macinatura americana: e a completarlo non mancavano che le ruote colla trasmissione a movimento delle macine per avere la forza necessaria, e quindi i 350 staja di macinato al giorno (1).

Varie furono le vicende della società e nel gettare uno sguardo retrospettivo sullo stato di questa industria, accenneremo i dati di maggiore importanza. Dal 1858 al 1860 si macinarono circa 546,000 di grano, e gli azionisti percepirono ⁴F. 16,93 di dividendo per azione. Tremende furono dappoi le crisi quando il prezzo del frumento ribassò del 35 per %. Nel 1862 (2), in cui avvenne questo fatto disastroso si perdettero ⁴F. 21,972: 62; nell'anno seguente il primo semestre, che si tenne in conto di una continuazione del 1862, recò pure varie perdite; ma secondo il bilancio, si chiuse con un utile netto di di ⁴F. 0071,61.

L'utile aumentò nel 1864, il capitale fu ricuperato nella sua integrità, mentre nei primi anni il danaro mancava, i capitali erano immobilizzati pel ristauro del mulino ecc., e nulla rimaneva pell' andamento commerciale o pell' acquisto dei grani, ora si arrivò a ⁴F. 60,000, residuo importo delle obbligazioni da estinguersi e con questo capitale si comperò di regola i grani al minuto ed a pronti contanti.

Ciascheduno sa quale vantaggio arrechi un tale sistema,

(1) Dichiarazioni dell' ingegnere Zabeo.

(2) Rapporto della direzione. V. le ordinanze del 16 marzo 1865; 10 aprile 1866; 14 maggio 1867; 21 marzo 1868.

e come le molte volte l'acquistare a credito sia una delle ragioni di decadimento d'una impresa, e già su questa industria gli effetti sinistri del metodo tenuto per l'innanzi indussero a mutare proposito e i dividendi si accrebbero — e qui si venne ad una misura che diede luogo a contestazioni — s'impiegò l'utile del 1864 a sanare la perdita del 1862, in modo che il capitale sociale ritornasse nella sua interezza.

Altri provvedimenti furono proposti per ammortizzare le obbligazioni: perchè riguardo ai vantaggi ottenuti nel 1864, se ne ebbero di maggiori dell'anno precedente. Le vendite a Venezia diminuirono, ma aumentò la clientela nel litorale ed altrove, e si consumò il prodotto senza soffrire perdite per fallimento. Le vendite in Inghilterra ed a Trieste diminuirono, perchè i prezzi in quell'anno di abbondanza non poterono reggere pell'esportazione.

Nel 1865 gli utili non furono rilevanti, anzi si dovette durare fatica per non perdere, avvegnachè i prezzi fossero discesi e le farine si vendessero male e difficilmente. Il raccolto medio della Francia assottigliò tutte le speranze che avevano affascinati gli animi, quando i raccolti furono dichiarati inferiori di $1/3$ alla media.

La Francia rispose adunque in modo esauriente alle domande che le venivano mosse dall'Inghilterra, la quale non fece più inchiesta di cereali all'Italia ed all'Ungheria, perchè ivi i prezzi erano aumentati. Difettando così le ricerche dell'estero, l'offerta fu maggiore della domanda, ed i bisogni locali non bastarono a consumare il prodotto.

Nel 1866, a questo stato di decadimento ne succedette uno di vere migliorie. Il prezzo dei cereali aumentò, e se ciò fu di grande vantaggio, nocquero le tristi qualità dei grani nuovi, e le dubbiezze, e le calamità della guerra. Si

diminuì anche in quest' anno il debito ipotecario che fu ridotto a soli f. 45,000 e così gradualmente si cominciò a pagare minore somma d' interesse.

Il bilancio del 1866 si chiuse con un forte deposito di farine e di frumento, i prezzi del frumento erano discesi sino a 15 lire. La direzione rintracciò denaro anche impegnandosi personalmente a restituirlo, acquistò a prezzi moderati la maggior quantità di frumento che le fu dato di avere: così si sanarono le perdite e si diede anche un utile. Nel 1867, liberato il Veneto, non si potevano più vendere le farine basse che le truppe austriache erano abituate a consumare: fu giocoforza spedirle in Germania, e quindi a condizioni poco vantaggiose. Fu dannosa anche la continuata ammortizzazione delle obbligazioni di priorità: ed il capitale diminuì continuamente. Il bilancio del 1868 non è ancora reso di pubblica ragione, ma, a quanto crediamo, l' esito non fu dei migliori per la crisi granaria.

Condizioni dello stabilimento di Sotto Mirano.

Sono addetti allo stabilimento tre direttori, e un agente che sta in Venezia per la vendita delle farine. Vi hanno un magazziniere, un tecnico e un contabile. Gli operai sono:

2 capi mugnai,
1 pesatore,
12 mugnai,
1 operaio che riceve i *generi*,
1 meccanico,
1 operaio per ungere le macchine.

Vi sono inoltre falegnami, muratori e facchini. I mugnai hanno una mercede d' it. lire 1.52 al giorno, e gli altri vengono pagati a seconda delle loro prestazioni.

Nello stabilimento si noverano:

2 turbini motrici idrauliche (sistema Girard) fabbricati nel 1858 nella fonderia E. G. Neville di Venezia,
1 torno orizzontale,

e vi sono buratterie complete eseguite nel luogo.

Il frumento che si consuma è (media annuale) 21,000 quintali.

I prodotti dello stabilimento sono:

Prodotti.

farine fine da lusso,
» medie da panizzazione,
» basse da pane ordinario,
gries da paste,
crusche per alimentazione degli animali (cavalli, buoi, porci).

Questi prodotti si smerciano principalmente a Venezia, nelle provincie, in Toscana; in poca quantità in Lombardia e Piemonte, e si vendono anche all' estero.

Le condizioni dello stabilimento sono molto tristi pella tassa sul macinato e ci fu perfino il progetto di smettere la lavorazione, reputandosi oltremodo gravosa e insopportabile (in relazione ai prodotti) la gravezza della tassa.

MOLINO ALL'AMERICANA.

A Vittorio vi è un molino che dal 1839 macina frumento, riducendolo in otto numeri di farina col sistema americano. È stato premiato nel 1861 a Firenze, e nel 1867 a Parigi. Lavora tutto l'anno di giorno e di notte, cambiandosi le due compagnie di mugnai, di 6 uomini per ciascheduna. Vi è un turbine idraulico che ha la forza di 50 cavalli-vapore.

Molino all'americana. (Vittorio)

MOLINI NELLA PROVINCIA DI TREVISO.

Nessun altro grande stabilimento ha la provincia di Treviso, ma di parecchi molini possiamo dare l'esatta indicazione. Nell'elenco che segue indichiamo il distretto, e, dove ci è possibile, il nome dei Comuni che bagna (1).

Molini nella provincia di Treviso.

Noteremo le acque a seconda della loro ubicazione ed utilizzazione.

Nel distretto di Treviso abbiamo:

Brentelle di Pederobba, Botteniga (Treviso), Dese (Mogliano), Fossa (S. Biagio), Limbraga, Mignagola, Musestre, Melme, Meolo (Breda, S. Biagio, Monastier), Narbon, Piavesella di Narvesa, Piavesella di Maserada (Maserada), Polveriera, Canale (Treviso), Pegorile (Treviso e Villorba), Rulle, Sile, Storga (Treviso), Vallio, Zero-Zenson (Breda, S. Biagio), Zero (Morgano, Zero, Mogliano), Zenson (Zenson).

(1) Lo abbiamo pazientemente desunto dal prospetto pubblicato nel II vol. dell'*Annuario* Monterumici, nel quale però non si distinguono gli opifici così diversi e svariati condotti dalle acque (V. appendice di quest' opera). Dovemmo quindi farne un riassunto.

Nel distretto di Oderzo abbiamo:

Malghera (Medune), Monticano (Fontanelle, Oderzo, Gorgo, Motta), Negrisia (Cimadolmo, S. Polo, Ormelle, Ponte di Piave), Piavesella (Fontanelle), Resteggia (Fontanelle, Portobuffolè).

Nel distretto di Conegliano troviamo:

Acquagrande, Aralt (Orsago, Gajarine), Cigana, Crevada (Refrontolo, S. Pietro di Falcetto, Susegana, Conegliano, S. Lucia), Favero (Vazzola), Fossa di S. Pietro (S. Vendemiano, S. Fior, Cimetta), Lierda (Refrontolo, Pieve di Soligo), Molini (Conegliano), Monticano, Piavesella, Resteggia (Gajarine, Codognè), Soligo, Vazzola (Mareno Vazzola).

Nel distretto di Vittorio ci sono:

Bordone (Fregone), Costa (Tarzo), Corghe (Fregona), Carron (Tregona, Cappella, Sarmede, Cordignano), Cervano (Tarzo, Vittorio), Mareno (Folline), Meschio, Piai (Tarzo), Piadera (Fregone), Rujo (Cisone), Soligo (Cisone, Follina).

Nel distretto di Valdobbiadene abbiamo:

Cordana, Farra Rujo (Farra), Funer (Valdobbiadene), Grotolo (Valdobbiadene), Piave (Legusino, Valdobbiadene, Vidor, Monago, Sernaglie), Prospero (Vidor, Moriago, Sernaglie), Riù (Legusino), Rabboso (Miane, S. Pietro di Barbozze, Farra, Moriago, Sernaglie), Rosta, Roi, Soligo, Teva.

Nel distretto di Montebelluna ci sono:

Brentella, Piaveselle (Nervesa).

Nel Comune di Asolo vi hanno:

Astego, Caniezza, Curopia, Crega (Paderno, Asolo), Molle-Val, Mosil (Possagno, Cavaso, Paderno) Musone, Mu-

sonello, Perone (Asolo), Riazzolo (Fonte), Roggia (Fonte), Volone (Borgo, S. Zenone).

Nel Comune di Castelfranco vi sono:

Brentelle (Vedelago), Musonello, Sile (Cavasagra), Volon (Loria).

MOLINI NELLA PROVINCIA DI VENEZIA.

Molini di S. Girolamo (Venezia).

L'attività dei molini di S. Girolamo (Venezia) fu ripresa in luglio 1869, per opera di una società, dopo l'inazione di parecchi anni (1).

Ci sono due macchine a vapore, costrutte e introdotte nel 1859: la disposizione è circolare e la trasmissione è per ingranaggi con tre gruppi.

Con 14 macine si fanno 410 staja in 24 ore. 100 persone sono addette allo stabilimento.

Altri molini.

Gli altri molini nella provincia di Venezia sono di una importanza secondaria, nondimeno li ricorderemo.

Due molini vi sono a Mestre: uno di B. Berizzi con 3 operai (ch. 20,000 di farine, di frumento e 80,000 ch. di farina di granone), un altro di Furlan A. detto Borelle con 4 operai (ch. 400,000).

A Marcon, F. ed A. fu G. Carraro hanno un molino con 3 operai che produce 10,000 ch. di farine di frumento, 10,000 di granone e 5000 di saraceno saggina. Influì sulla quantità della produzione, il fatto che i consueti avventori si rivolgessero (dopo le tasse del macinato) ai molini sul Sile, i quali per piccolo compenso, si prestarono alla

(1) Nel 1870 si chiuse il molino.

macinazione, attesi i miti contratti che que' conduttori poterono stipulare pell'esenzione della imposta.

A Martellago ci sono tre molini per farina bianca e gialla : di G. Benvegnù (50,000 ch.), di P. Cercato (80,000 ch.), di D. Cogo e T. Cercato soci (60,000 ch.) e di L. Cogo (70,000 ch.).

A Zellarino abbiamo sei molini : di P. ed A. Bellinato (2000 ch. farine di frumento, 57,500 ch. farine di grano turco), G. B. Cellare (90,000 ch.) (farine in sorte), A. Cercato (84,000 ch. id.), G. Cogo (96,000 ch. id.), G. Da Zio (95,000 ch. id.), A. Scanferlato (87,000 ch. id.).

Al Dolo ci sono 2 molini (dell' erario), hanno 4 uomini e producono 300,000 ch. farine di sorgo turco, e 35,000 ch. di frumento. Due molini a Campolongo Maggiore servono ai bisogni delle famiglie proprietarie, e a poche e limitate richieste di estranei.

Due sono i molini di Cavarzere: di A. Camuffo (112,800 ch. tra frumento e granone, 45,000 ch. di riso) e di T. Sartori detto Santon (550,000 ch.). È da notare che essendo molti i molini sull' Adige nel circondario di Cavarzere avviene una concorrenza, che accresce difficoltà alle piccole industrie.

A Mirano, oltre alla Società del molino di Sotto Mirano di cui parlammo, ci è un molino di G. Peghin con 4 operai (550,000 ch.), a Noale ne abbiamo uno di A. Celere (40,000 ch.) e un altro chiuso. A S. Maria di Sala ve ne sono due : di A. Cercato fu P. con 4 operai (17,400 ch. di frumento e 1,100,000 ch. di granone) e di D. Scanferlato fu A. (96,000 ch. di frumento e 720,000 ch. di granone). Troviamo chiusi tre mulini a Salzano.

A Scorzè ne abbiamo quattro : di A. Marangato (28,000 ch.) di L. Mazzone (16,000 ch.) e i dati che ripor-

tiamo si riferiscono alla fine del 1869: troviamo chiuso quello di C. Mistro e riaperto da poco l' altro di T. Pamio. A Portogruaro il molino di M. Trevisan con sei operai (1,400,000 ch. farina di frumento, 6,500,000 ch. di farina granoturco, 30,000 di farina sorgo rosso). A Cinto maggiore ci sono due molini: uno di O. Bidinost con 5 operai (126,000 ch. di frumento, 200,000 ch. di granone), l' altro di B. Bornancini (80,000 ch. di frumento, 1,500,000 ch. di granone). Il molino di G. di N. Bornancin a Fossalta di Portogruaro ha pochissima importanza. Cinque molini a Pramaggiore sono situati sopra un medesimo canale, ma circa alla metà dell' anno rimangono inattivi per mancanza di acqua.

ALTRI MOLINI.

Altri molini.

A quanto sappiamo nessun altro Stabilimento d' importanza vi ha nel Veneto.

Omettiamo i dati che potremmo fornire di altre provincie (ad es. di Udine) perchè ad onta di replicate indagini, di sopralluoghi e di promesse delle Camere di commercio, non abbiamo potuto avere notizie complete.

ACETI E SPIRITI

OLII — AMIDO E CIPRIA

CREMOR DI TARTARO

CAPO XVIII.

ACETI.

I principali stabilimenti, dei quali possiamo dar notizie particolareggiate, sono quelli di Venezia, Treviso e Vicenza. Aceti.

A Venezia il portofranco (come vedremo) danneggia questa industria pel dazio che aggrava l'aceto quando si spedisce in terraferma. (Venezia).

I due principali produttori sono Tositti e Brocchi. TOSITTI.

Il Tositti segue il sistema Schuzenbach e fa essenza in colore naturale, rosso e giallognolo. a prezzi moderati e pari a quelli dell' aceto.

Le sue essenze misurano gradi 61 all' acetometro di Oth e si vendono ad it. lire 18 al mastello veneto.

Brocchi Lucillo fin dal 1858 fabbrica aceto con vino di uva acidificata. Nella fabbrica impiega 14 operai: la mercede dei quali è da 2 a 6 lire: lo spirito che adopera gli proviene dalla Germania, le uva dal Levante e i vini sono nostrani. L. BROCCHI

Il giro d' affari ammonterebbe (a detta dello stesso Brocchi) a 200,000 lire (2).

(1) Nell' ultima esposizione di Verona (1868) furono premiati: con medaglia di argento G. Vela, Cristani G., dott. G. B. Bonella di Verona e M. Laschi di Vicenza (per conserve alimentari in aceto).

(2) Vende gli aceti da lire 0.15 a 0.20 al litro secondo la qualità: e da lire 1.50 a 2.00 al secchio.

(Treviso) BORNIA.

A Treviso la ditta fratelli Bornia ha una fabbrica di aceti.

Adopera vini nostrani deperiti da aceto a lire 10 all'ettolitro, e spiriti in gran parte provenienti dall'estero ad it. lire 80 all'ettolitro. Produce 8000 ett. all'anno per un valore di lire 14 all'ettolitro il vino, a lire 21 all'ettolitro l'essenza di aceto.

Non ha macchine, ma solo 90 fusi in legno.

Occupa 14 persone, che lavorano 14 ore al giorno con una mercede in media di lire 2.50 al giorno per ciascuno (1).

(Vicenza) LASCHI.

La fabbrica di aceti del Laschi (Vicenza) (2) ha 120 tini acetiferi di grande dimensione. Produsse oltre a 30,000 ettolitri di aceto nel 1868-69. Questo aceto ha odore aggradevole, sapore acido non disgustoso e colore giallo rossigno più o meno sbiadito, caldo oscuro: il peso specifico ne è fra 1.01 a 1.03. I prezzi sono fior. 24 all'ettolitro a Vicenza, quindi cent. 24 al litro. Lo smercio si fa poi principalmente nel Veneto ed anche in altre parti d'Italia (3).

Alla fabbrica d'aceto si aggiunsero gli *acetini* e la preparazione del senape (mostarda).

(1) Ecco i prezzi correnti.
Essenza bianca al litro lire 40; nero-Russia lire 45; giallo-Pugliese buon gusto lire 50; aceto di vino di uva Levante lire 60. Posto in Treviso.

(2) Si smercia ai prezzi seguenti: le bottiglie grandi lire 1.25; le comuni 75 cent.; il vaso grande senape cent. 75: e il comune c. 50.

(3) La fabbrica aceti ebbe un certificato d'incoraggiamento dal Municipio di Vicenza: una medaglia d'argento dal R. Istituto veneto di scienze ecc., e due medaglie all'esposizione di Firenze.

SPIRITI.

Acquavite (Verona).

Nel 1869 erano in Verona 14 o 15 fabbricatori di acquavite, però tre soli di essi meritavano davvero tale denominazione, essendo gli altri semplici *torcolotti* o piccoli esercenti, con una sola caldaja, e poche settimane all' anno di lavoro.

I tre principali fabbricatori avevano in tutto 14 caldaje, della portata media di ettolitri 8, e la durata del lavoro variava dai tre ai sei mesi.

Il metodo di fabbricazione era a fuoco con istorta ordinaria ed a lambicchi di rame. S' impiegavano quasi esclusivamente le vinaccie.

Il prodotto delle tre fabbriche si calcolò a 1500 ettolitri d' acquavite all' anno del grado 21-22 Beaumé, pari al 58-60 dell' alcoolometro centigrado; avrebbero potuto però fabbricare anche il doppio.

Si producevano anche spiriti rettificati e raddolciti, rosolii, couraçao ed altri liquori; il sig. Marco Cuzzeri in questa industria fu più volte premiato (1).

Venezia.

Nella provincia di Venezia (1869-70) la fabbrica più importante è quella di Giacomuzzi: il dato della produzione di aceto ed acquavite sarebbe (come dicemmo) a detta dello stesso industriale di 30 ett.

(1) Nei comuni foresi v' erano nel 1868 circa 50 piccoli esercenti per lo più proprietarii e conduttori di fondi, i quali si occupavano (come industria accessoria dell' agricoltura) anche della distillazione di spiriti. Il loro prodotto si ritiene fosse di circa 1000 ettolitri d' acquavite da gradi 21-22.

Troviamo nei distretti le seguenti piccole fabbriche: a Zellarino gli eredi Pigazzi (40 ett.); a Dolo A. Zinelli (120 ett.); Pellizzari (60 ett.); N. Rubin (50 ett.); a Fossò S. Muneratti (30 ett.).

Monsole (Cavarzere).

Il sig. E. Meticke eresse una fabbrica di spiriti nella sua tenuta a Monsole presso Conanelle vicino a Cavarzere. Essa è ora capace di produrre dai 30 ai 45 ett. di spirito da 89 centigradi per giorno, e può alimentare coi resti della fabbricazione circa 600 animali bovini per anno. — Il prodotto è, per la massima parte, di frumentone nostrano.

SEMI OLEOSI.

Semi oleosi Verona.

Parlando dell' agricoltura fu notato, che la provincia veronese produce, oltre alle varie ulive, varii semi oleosi. Le ulive si spremono comunemente nelle campagne, ove la fabbricazione dell'olio forma parte dell'economia rurale.

Intorno agli altri olii nostrani crediamo opportuno di aggiungere qui alcune informazioni, le quali, sebbene non recenti, tuttavia sono interessanti (1).

Il seme di colza o ravizzone si macina in Verona da un solo fabbricatore, che ne fa commercio all' ingrosso, e mediante torchii comuni ne spreme l' olio da ardere nella quantità annua di chilogrammi 25,000 circa: e siccome questo seme non dà più del 34 per cento d' olio puro, così per ottenere la detta quantità occorrono non meno di quintali metrici 750 di colza, ossia molto più di quanto ne produce la provincia; se ne ritira perciò buona quantità anche dall' Ungheria. L' olio di colza, più comunemente detto di ravizzone, serve soltanto pegli usi locali.

Nella quantità assai minore di chilogrammi 4000 all' anno si spreme in Verona anche l' olio di mandorle, pel quale lavorano due piccole fabbriche. Le mandorle dolci, all' uopo occorrenti, si ritirano dalle Puglie a mezzo dei porti franchi di Venezia e Trieste; non si adoperano le nostrane, perchè danno una rendita assai minore. Quest' olio, che serve agli usi farmaceutici, ma in parte altresì

(1) Questi dati sono desunti dalla relazione della Camera di commercio.

alle arti del pittore, verniciante, saponiere ecc., costa in città dai fior. 1.20 ai 1.40 il chilogrammo.

Più forte si è il consumo, e quindi la produzione dell' olio di lino, che s' impiega all' incirca come quello di mandorle; ma costa meno che la metà. Nel quinquennio trascorso le due fabbriche sopraccennate ne torchiarono mediamente 10,000 chilogr. all' anno, che vendettero al prezzo di soldi 42 a 45 il chilogr. Anche il seme di lino detto linosa, si ritira per la massima parte dal Polesine e dalla bassa Italia, e principalmente da Catania in Sicilia, che ne fornisce il migliore, ed inoltre dall' Egitto.

Ma il più importante per Verona è l'olio di ricino, perchè, a differenza degli altri qui sopraddescritti, il medesimo si ricava esclusivamente dal seme prodotto in provincia. Abbiamo veduto, parlando dell' agricoltura, che tale produzione nel passato quinquennio ascese a media a chilogrammi 1,700,000; ora una quarta parte appena ne venne qui sottoposta al torchio; il rimanente servì ad alimentare le fabbriche del Veneto, della Lombardia, delle Romagne. Durante il detto periodo furono attive nella provincia le seguenti fabbriche d' olio di ricino:

In Verona	2	piccole
» Legnago	1	grande
» S. Pietro di Morubio . . .	3	dette
» Casal di Cologna	1	piccola
» Cerea	1	detta

le quali tutte assieme produssero annualmente da 190 a 195 mille chilogr. d' olio.

Questa fabbricazione richiede molta diligenza, e quindi macchine od apparati possibilmente perfetti, poichè, ove non sia bene filtrato e depurato, facilmente l' olio si altera,

ed allora non può più servire alla medicina, ma sibbene ad alcune arti chimiche. Essa potrebbe poi essere d' assai più estesa, consumando in maggior copia la materia prima, la quale s' esporta per tre quarte parti in natura ; ma a fino ad ora, malgrado gli sforzi fatti dai fabbricatori di Legnago e di S. Pietro di Morubio ed altri, allo scopo di migliorare ed ingrandire i loro stabilimenti, non fu possibile che l'olio di ricino di Verona trovasse sfogo fuori di Stato (1).

OLIO DI COTONE.

Olio di cotone. (Venezia)

Il seme di cotone proveniente da Alessandria d'Egitto si trasporta attualmente in Inghilterra, per estrarne l'olio, che poscia qui s' importa. Il trasportare il seme direttamente da Alessandria a Venezia, presentava l' ingente risparmio di quasi la metà del nolo. Di più si avrebbe avuto qui l'olio senza bisogno di nuovo nolo dall' Inghilterra.

Il Dal Cerè animato da tali fatti si procacciò dall' estero le più esatte informazioni, i processi della fabbricazione, i disegni di macchine, e quanto insomma poteva occorrergli in proposito : senonchè, non fu possibile conoscere il processo usato in Inghilterra per la raffinazione, che si custodisce colà gelosamente secreto.

(1) Da parecchi anni furono erette fabbriche grandiose d' olio di ricino in Piemonte, le quali non solo rivaleggiano con quelle della Lombardia e del Veneto, ma riuscirono ben anco a collocare i loro prodotti in Francia ed in Inghilterra, ove il consumo del ricino si va aumentando, ed il nostrano si preferisce a quello d' America pella maggiore sua efficacia. Eppure le dette fabbriche ritirano, per metà circa del loro bisogno, il seme dal Veronese.

È appunto per tale difficoltà che si tentò la fabbricazione di quest' olio in Egitto, in Francia, ma si dovette ovunque desistere per la somma difficoltà di raffinazione dell' olio, che esce dalle presse di un colore quasi nero e denso. Aggiungi che tutti i processi conosciuti per la raffinazione di altri olii sono impotenti alla trasformazione o raffinazione di questo.

Dopo qualche anno di studio e di replicate esperienze il Dalcerè ebbe la compiacenza di ottenere un' ottima raffinazione di quest' olio.

ESTRATTI DALL' OLIO VEGETALE (1).

Estratti dell' olio vegetale.

« Dopo di aver parlato degli olii, devesi far cenno d'un prodotto che ha molta affinità coi medesimi, e che viene anzi estratto da'un olio vegetale, quale è l' acqua ragia: il canfino infatti serve perfettamente all' illuminazione quanto l' olio più fino d' uliva; esso esige solo, per ardere senza odore nè fumo, che gli apparati sieno costruiti con molta esattezza e tenuti sempre puliti.

» Sono già varii anni che quest' articolo si prepara in Verona; la sua produzione ed il relativo consumo in grande datano da un' epoca più recente, in cui si riconobbe la sua opportunità ed economia, in confronto dell' olio ed anche del gaz. Venne quindi stabilita un' apposita fabbrica, fornita di due caldaje riscaldate a vapore, che lavorano quasi tutto l' anno, producendo da 270 a 300 quintali metrici di canfino.

(1) Questi dati sono tolti integralmente dalla Relazione della Camera di commercio di Verona.

» Altra simile fabbrica, ma in proporzioni minori, venne pure a Verona eretta pel mentillo, che è un equivalente del canfino.

» Quest' industria prometteva di recare grandi vantaggi a Verona, non solo col fornire ai cittadini un buon combustibile illuminante, ma col creare altresì un articolo di esportazione nelle provincie vicine, le quali cominciavano a ritirarne considerevole copia, e provvedendosi inoltre quasi in tutto ai bisogni delle strade ferrate sulle linee Veneta e Tirolese.

» Ad inceppare però il progressivo suo aumento, sopraggiunse la guerra appunto in America, donde si ritirava per la massima parte l'acqua ragia, od olio di trementina, da distillarsi per produrre il canfino. La mancanza de' nuovi arrivi, fece totalmente innalzare il prezzo dell' acqua ragia americana, sicchè non fu più possibile di servirsene nel 1860-61, e convenne limitare la fabbricazione, supplendo, in quanto era indispensabile, coll' olio di trementina del Tirolo, della Stiria ecc., che costa più che altre volte non costava il migliore d' America, e dà risultati molto inferiori. »

OLII MEDICINALI.

Olii medicinali.

Il Veneto ritirava l' olio di mandorle dalle fabbriche di Trieste, perchè nelle nostre provincie i torchi a vite di legno non potevano dare (nè pella qualità nè per il prezzo) il prodotto che i consumatori richiedevano. Quando le pressioni idrauliche furono adottate fra noi, la concorrenza si potè combattere.

(Venezia) MAGGIONI.

A Venezia fino dall'aprile 1864 il Maggioni avviava una fabbrica di olii medicinali a pressione idraulica: in un anno egli progredì siffattamente nel suo commercio, che con una sola pressione impiegò ch. 4000 di mandorle. La guerra del 1866 interrompendo le relazioni colla terraferma lo fecero sostare; se non che, cessata la guerra, ripigliò i proprii commerci e li accrebbe.

Il Maggioni diedesi alla fabbricazione dell'olio di ricino, continuando a produrre l'olio di mandorle e di lino per uso medicinale. Dallo stesso Maggioni abbiamo rilevato che (non comprendendo la vendita di dettaglio pella città) la complessiva vendita di olio di mandorle all'ingrosso, per le provincie, è di ch. 14,000.

Il lavoro di fabbrica dal 1.° gennaio a tutto aprile 1868 fu *semi di ricino* ch. 7956, *mandorle* ch. 800, *semi lino* ch. 360 (prodotto venduto tutto a piccole partite e la maggior parte in città).

Il Maggioni ha un torchio idraulico, e produce annualmente 14,000 ch. di olio di mandorle (1).

(Legnago) VALERI.

Nel laboratorio del Valeri a Legnago pell' estrazione dell'olio di ricino (2), le macchine introdotte non corrispondono ai progressi delle industrie: ma ciò deriva dalla poca estensione del commercio, che non permette quelle spese pelle innovazioni che lo stesso Valeri riconosce necessarie.

La macchina pella prima sgusciatura del ricino che

(1) Notiamo anche due piccoli produttori nei distretti. L. Martina a Mestre che ha una fabbrica di olii di ricino (800 ch.), di lino (1700 ch.) e di mandorle (1500 ch.); produzione annua 4000 ch.; e P. Cappelletto al Dolo che produce annualmente 4000 ch. di olii medicinali.

(2) Vedi su questa ed altri dati il IX Allegato al Rapp. dell' esposizione di Verona (1868) p. LXXXVI e segg.

egli adottò, si vuole una invenzione di Pagliarin di Terrazzo.

In luogo di sgusciare il ricino a mezzo di una tavola ricoperta di sovero, che sfregava contro le capsule del ricino distese sull' aja perchè subisse una estricazione naturale, si adottò (or sono quattro anni) dal Pagliarin il sistema meccanico che ora descriveremo e di cui egli si dice il primo autore.

Il ricino viene sgusciato fra due dischi di sovero rinforzati da legno, dei quali uno girevole con rilevante velocità e l'altro fisso. Alla macchina così fatta il Pagliarin aggiunse il ventilatore, rendendola trasportabile e vi aggiunse un cilindro a punte fra la tramoggia e le macine, per separare la triplice capsula del ricino, prima che le macine se ne impossessino.

Nella fabbrica Valeri ci è un' altra macchina (antiquata però) pella seconda sgusciatura, ovvero pello schiacciamento del seme fra i cilindri di acciajo. Mediante questa operazione i gusci sono in gran parte eliminati e pur spazzati via da un ventilatore. Dalle mandorle commiste a gusci si spreme l' olio di prima qualità a mezzo di sette torchi idraulici di doppia tromba.

Dai residui si estrae un olio di seconda qualità (1).

Olio di ricino. (Vicenza)

A Vicenza vi sono 2 fabbriche di olio di ricino, con 12 operai che guadagnano lire 1.12 in media gli uomini e lire 1 per ogni 100 chil. di seme sgusciato le donne.

Le due fabbriche producono insieme oltre 100,000 ch. di olio di ricino: hanno torchi idraulici pella spremitura:

(1) Intorno agli olii minerali non abbiamo nulla a dire trattandosi d' industria estrattiva. L' impresa a Vicenza riuscì però tristissima.

le materie prime provengono dalle provincie di Verona e principalmente da Legnago.

Lonigo.

A Lonigo, dal 1864, vi è una fabbrica di olio di ricino con 6 operai, 50 donne e 50 fanciulli. Vi è una macchina a vapore (6 cavalli) che pone in movimento 6 torchi idraulici (a doppio sistema). La fabbrica consuma annualmente chil. 350,000 di seme e produce oltre 100,000 ch. di olio di ricino (1).

(1) Nelle fabbriche di olio di merluzzo nel Veneto non abbiamo notizie esatte. Di quelle di Vicenza sappiamo che ha 6 operai e prepara 15,000 flacons all'anno di olio di merluzzo.

AMIDO E CIPRIA.

(Venezia) BARBIERI E FRACCAROLI E C.

Delle varie piccole fabbriche di amido e cipria descriveremo quelle di Barbieri Fraccaroli e C. in Venezia.

In estate il lavoro è triplo in confronto dell'inverno, e ciò per esservi maggiore consumo e perchè gli asciugamenti sono più facili. Vi sono tre vasche pella macinazione del frumento. Fra poco sarà introdotta una macchina a vapore verticale.

Si adopera frumento duro di qualità *Polesine* (della migliore); se ne consumano 3000 staja circa.

I prodotti ottenuti sono:

amido cristallino prima qualità;
amidone in pezzi per tessitori e fabbricatori di carte da giuoco;
fior d'amido (cipria I);
» *d'amidone* (» II).

Lo smercio si fa a Venezia e nelle provincie venete; ora si cerca di avviarlo in Egitto ed a Smirne.

Si volle mandarne a Trieste, ma la concorrenza dell'amido ungherese, che si vende a basso prezzo, vietò di lottare su quel mercato.

Vi sono 5 operai (nella state 12) colla mercede, in media, di lire 1.50 al giorno.

CREMOR DI TARTARO.

Cremor di tartaro. (Venezia) WEBER.

La fabbrica di cremor di tartaro della ditta Weber (Venezia) fu premiata a Venezia, a Mantova, a Monaco, a Vienna, a Londra, e ottenne la menzione onorevole alla esposizione di Parigi.

La industria però si mantenne in limitate proporzioni: dalle 13 caldaje di rame alimentate dal fuoco della capacità da 12 a 15 mastelli, si ottenne un prodotto di 5000 chil. per mese.

Le cause del diminuito lavoro si ascrivono alla mancanza di grippole ed alla concorrenza delle fabbriche di Trieste e di Padova.

I pregi del cremor di tartaro della ditta Weber consistevano in una cristallizzazione spiegata, anzichè cruda, dipendente dalle migliori qualità delle uve impiegate, i cui sali agiscono vantaggiosamente nella preparazione.

La materia prima si ritirava dalle nostre provincie, dalla Dalmazia, Ungheria e Romagna.

Il difetto d'acqua dolce influì sull'aumento dei prezzi del cremor di tartaro di Venezia e sui vantaggi che necessariamente godevano le fabbriche di terraferma: e mentre in addietro il prezzo di questo prodotto si elevò a fior. 67, su ogni 70 funti, franco a bordo, e franco egualmente di dazio per l'interno, la fabbrica di Trieste segnò un limite di 64 fior., e quella di Padova meno ancora.

Le mercedi degli operai erano di 2 lire e 6 al giorno, il sorvegliante percepiva un fiorino. Le ore di lavoro non superavano all'incirca le 12, variando però a seconda delle stagioni.

Il cremor di tartaro che si ritrasse e che servì agli usi della medicina, delle tintorie, delle fabbriche di panno ecc., ebbe il suo principale spaccio in Germania, nelle provincie venete, nella Romagna ed in Venezia.

Il sorgere di nuove fabbriche in altri paesi, le innovazioni ed i miglioramenti introdotti, le concorrenze audaci, le relazioni estese e rinnovate, contribuirono a ridurre l'industria entro a stretti confini.

FABBRICHE MINORI.

G. M. ZECCHIN (Venezia).

ASSERETO (Padova).

Notiamo fra le fabbriche minori: a Venezia quella di G. M. Zecchin con 3 operai ed una produzione annua di 20,000 chil.: e a Padova quella di Assereto (1) istituita nel 1854. Fino al 1864, l'Assereto era in società con Gentili, ma da quell'anno in poi lavorò per proprio conto.

Questa fabbrica aveva fino al 1856 una produzione che sorpassava i 500 quintali all'anno, ma la malattia delle uve, il difetto di tartaro di botte la fecero decadere. Ora sono occupati 5 operai colla mercede dai 45 ai 60 fr. per settimana. La produzione si fa ammontare a 200 q. all'anno. Lo smercio si fa nel Veneto e anche in Austria.

(1) Ho avuto queste notizie dal sig. Assereto.

INDUSTRIE DELLE MATERIE ANIMALI

ACCONCIAPELLI

ED INDUSTRIE AFFINI

CAPO XIX.

PELLI.

Pelli (Venezia) PIVATO.

Da quasi un secolo è istituita alla Giudecca (Venezia) la fabbrica Pivato, che migliora continuamente. Fu premiata nel 1858 con medaglia di bronzo alla esposizione di Parigi, e con medaglia di oro a quella di Venezia (1868-69).

I suoi prodotti vengono ricercati in tutta l'Italia ed all'estero (Austria, Dalmazia, Trieste); e ciò si potrebbe provare, per quanto vale, colla relazione del commissario di sorveglianza alle fabbriche, sig. conte Sanfermo, in occasione dell'annuale sua visita in una ad un membro della Giunta e di un consigliere della Camera di commercio.

Fra i prodotti principali che sono ricercati vi ha il cuojo rosso, che viene dai consumatori ritenuto ottimo e la produzione non è sufficiente a soddisfare alle commissioni che si ricevono.

Le vacchette bianche e nere per tomajo confezionate dai Pivato per la finitezza del lavoro e per la qualità non sono paragonabili a quelle di altre fabbriche, le quali non adottarono ancora il nuovo sistema di lavorazione: altrettanto dicasi dei vitelli e vitelloni (pure per tomajo) de' quali lo smercio è assai notevole.

Sebbene i migliori mascavizzi fossero quelli fabbricati a Noale, perchè si avvantaggiavano dell'ajuto naturale dell'acqua e dell'aria, pure, dopo varii esperimenti, si è potuto emularli anche qui.

Anche il cuojo nero da finimento ed i montoni impe-

riali si riscontrano di fino lavoro, eguali a quelli che provengono dalla Baviera ; e siccome in tale articolo i Pivato possono fare una facilitazione nel prezzo, così il consumo n' è assai grande. Osserviamo ancora la bontà dei vitelli pattinati, che prima riuscivano a Venezia con difficoltà.

Intorno alle macchine, agli operai e al commercio delle pelli, notiamo il progresso della fabbrica Pivato. Nel 1800 si avevano 5 o 6 operai, venti piccole tine e 3 *galari*: nel 1840-41 si annoveravano 50 operai: nel 1869-70 gli operai sono 100 uomini (veneziani) e 7 fanciulli (friulani e bassanesi). La mercede degli uomini è di lire 2 al giorno: dei fanciulli di lire 1.

In luogo dei pochi congegni che vi erano prima, adesso vi ha una macchina orizzontale a bassa pressione fabbricata da Neville e C. La forza della macchina a vapore è di 25 cavalli (15 attivi). I locali sono 12 ampii e spaziosi (1).

S' adoperano corteccia di pino, di rovere, vallonea (600,000 chil. all'anno), 30,000 libbre di sevo, 30,000 libbre di olio di pesce e di lino ecc.

Si lavorano 70,000 pelli all' anno.

Un' epoca di grande commercio fu il 1854-56: quando vi ebbe la guerra di Crimea, allora le pelli si comperavano a prezzi disfatti, e si vendevano poi acconciate con grande guadagno.

Giovò il prolungamento della ferrovia per Bologna e Ferrara: ed ora riescono di molto vantaggio le nuove comunicazioni. Da Calcutta si fanno venire direttamente per 120,000 franchi l'anno di pelli di bue. I Pivato danno opera ad attuare nuove e sempre migliori attinenze coi grandi centri commerciali.

(1) Cinque sono i locali aventi la lunghezza di 300 m. l' uno.

ALTRI STABILIMENTI DI ACCONCIAPELLI IN VENEZIA.

Dopo di aver parlato del più importante fra i nostri produttori, rechiamo anche le seguenti notizie intorno ad altri due stabilimenti di Venezia.

PINCHERLE E MORAVIA (Venezia).

Lo stabilimento Pincherle e Moravia (alla Giudecca) acconciapelli ad uso di suola e tomajo. Fu premiato con medaglia dall' Istituto di Venezia 30 maggio 1844, 30 maggio 1856, ed all' esposizione di Firenze, Parigi, Londra pel nuovo sistema di concia celere.

Questo stabilimento cominciò l' anno 1808 e lavora senza interruzione, per tutto l'anno, 10 ore al giorno.

Il motore è della forza di due cavalli a vapore.

Gli operai sono: dieci occupati alla spellazione e scarnatura delle pelli, cinque al movimento delle pelli in concia, due alle macine, sette all' ultimazione e lucidi de' cuoi: in tutto uomini 17, fanciulli 7, nessuno dei quali al di sotto dei 14 anni.

La mercede giornaliera è da l. 1.50 a l. 2.00 al giorno pegli uomini: e da centesimi 60 a 90 pei fanciulli al giorno.

Si adoperano corteccia di pino, di rovere, vallonea e dividivi: provenienti il pino dalla Dalmazia, il rovere dal Veronese, Friuli e Bassano, la vallonea da Smirne, il dividivi da Genova. La quantità ne è di quintali 700 corteccia pino, 200 rovere, 50 vallonea, e 30 dividivi. I prodotti sono: cuojo rosso, boudriet, vacchette e montoni, pel valore di 120,000 lire.

Le macchine adoperate sono: 6 botti, 90 tine, 179 *galari*, 2 macine fabbricate in Venezia. Da soli 5 anni sono state introdotte le botte secondo il nuovo sistema di concia celere, introdotto dal sig. Pincherle Moravia.

Il proprietario ora si occupa per attuare una cassa di risparmio anche pei lavoranti.

BADONI (Venezia).

La fabbrica Badoni (Venezia) fu premiata con medaglia d'oro nel 1823, con medaglia d'argento negli anni 1833, 1835 e 1838, e con menzioni onorevoli negli anni 1821, 1833 e 1838 dall'Istituto Veneto di scienze. Cominciò nel 1804 e lavora ore 10 e mezza al giorno.

La mercede è in media lire 2.25 al giorno pegli uomini e di cent. 75 al giorno pei fanciulli.

ACCONCIAPELLI DELLA PROVINCIA DI TREVISO.

Acconciapelli a Treviso.

Intorno alla provincia di Treviso pubblichiamo i dati di due importanti concie di pelli, l'una in Oderzo e l'altra in Fiera. Anche qui ci è mestieri di ripetere il lagno pel difetto di statistiche ufficiali. Nell'annuario statistico amministrativo (I vol.) pubblicato dal Monterumici, non si tien conto (parlando delle industrie) di codesti acconciapelli; e soltanto si ricorda una macina vallonea a Treviso, una ad Oderzo, una a Conegliano, due a Vittorio ed una ad Asolo.

Lo Zoccoletti acconcia pelli in parrocchia di Fiera. Cominciò nell'aprile 1858 e lavora tutto l'anno meno le feste. Ha 4 lavoranti colla mercede di lire 2.00 al giorno, e 13 colla mercede di lire 1.50 al giorno.

Lo Zoccoletti ha anche una fabbrica di acconciapelli in Oderzo, che cominciò dal 1836, e lavora tutto l'anno.

Ha 6 lavoranti colla mercede di lire 2.00 al giorno e 20 colla mercede di lire 1.50.

La materia prima adoperata da queste due fabbriche si vede nel seguente prospetto:

Quantita'	Oderzo – Quantità indigena	Oderzo – Quantità forestiera	Oderzo – Valore	Oderzo – Prodotti Qualità	Oderzo – Prodotti Quantità	Oderzo – Prodotti Valore lire	Fiera – Quantita' indigena	Fiera – Quantita' forestiera	Fiera – Valore	Fiera – Prodotti Qualità	Fiera – Prodotti Quantità	Fiera – Prodotti Valore lire	Osservazioni
	N.°	N.°	It. L.	N.°	N.°	N.°	N.°	N.°	It. L.	N.°	N.°	It. L.	NB. La provenienza della materia forestiera non si potrebbe precisare; ma si ritira da Trieste.
Pelli di bue	2257	—	60165	Cuoi in sorte	—	—	1505	—	40.140	Cuoi in sorte			
» di vacchette	—	585	4980		—	—	—	590	3320				
» di vitelli	1251	—	7411	Vacchette	2251	99474	834	—	4941	Vacchette	1505	66.316	
» di castrati	507	—	407				338	—	271				
» di cavalli	154	—	1179				103	—	786				
	chil.	chil.					chil.	chil.					
Valonea . .	—	34.500	22 000	Vitelli in sorte	585	8234	—	23.000	14.707	Vitelli in sorte	590	5489	
Scorze di rovero	195.000	—	1787		1251	12253	13.000	—	1191		834	8169	
» di abete	264.000	—	1852	Semoline			17.600	—	1255	Semolina			
» di pino	1650	—	192				1100	—	128				
Allume di rocca . . .	—	720	222		507	672	—	480	148		558	448	
Olio di pesce	—	915	1358	Cavalli			—	610	905	Cavalli			
» di lino .	249	—	318				166	—	212		103	1500	
Sego colato .	1611	—	1658		154	1950	1074	—	1092				
Sugna . . .	260	—	279				175	—	186				

Vicenza. La provincia di Vicenza ha parecchie concerie e la statistica inedita del 1849 annovera 4 acconciapelli a Vicenza, 2 a Bassano, 2 a Gallio, 1 a Lonigo ed 1 ad Arzignano, e 1 a Schio, totale 11; non accenniamo a quella di Thiene perchè cessò nel 1864. Se si tiene conto del numero degli stabilimenti, questo dato statistico confrontato con quello del 1857 darebbe una diminuzione di 9 acconciapelli.

Centottanta uomini sono ora impiegati; allora ve ne erano otto di meno: la mercede si conservò presso a poco la medesima da lire 1.50 a lire 2.

Nella conceria del comune di Gallio (provincia di Vicenza) sono impiegati quarantasette uomini. Se non si avesse il dazio d'uscita, gli affari coll'estero progredirebbero sempre più. Nel 1860 vi ebbero molte ricerche.

Rovigo (Fratelli Ravenna). I fratelli Ravenna hanno a Rovigo un ragguardevole stabilimento (1); impiegano 20 uomini e 6 fanciulli. Gli uomini hanno una mercede che va dalle l. 8.33 alle 11.67 alla settimana, e pei fanciulli da 2.50 a 6.33 alla settimana. Si producono corami macalissi, lisci, vitelli bianchi e cerati e semoline; il prezzo dei corami macalissi, lisci è di lire 3.30 al chilog.; quello dei vitelli bianchi è di lire 6.30 a L. 7.80, e dei cerati da lire 7.80 a L. 10.50.

La materia prima si acquista dai macellai della provincia e da quelli di Ferrara e Padova. Le poche pelli secche che si usano, provengono da Trieste, che le ritira dal-

(1) Ad Adria vi è la conceria Ceccato, che lavora però assai poco.

l' America, dall'Egitto e dalle Indie. La vallonea proveniente da Smirne si ritira pure da Trieste, e le corteccie di pino e rovere si ritirano dai boschi del Vicentino, dal Bellunese e dal Trevigiano.

Ecco una tabella inedita delle pelli acconciate che potrebbero dare le seguenti fabbriche ad Udine:

Friuli.

Fratelli Bearzi	balle N.	300	da chil.	200	l' una
Ferrari	»	300	»	»	
Cella	»	30	»	»	
Capellaris	»	30	»	»	
Bearzi Giac.	»	25	»	»	
Cagli	»	15	»	»	

a Pordenone, Tricesimo, Tolmezzo, N. 100 balle; totale 800 balle da chil. 200 l'una, sono chil. 160,000, senza calcolare le pelli crude.

Considerazioni generali.

Questa industria si trova ristretta al consumo interno e le condizioni presenti non sono favorevoli a farla progredire e deviare dagli antichi sistemi.

Così il giurì nel resoconto sull' esposizione di Udine (1868) pag. 90 (cl. X).

Nuova Società.

Ora s'istituirà ad Udine la società in accomandita J. Morpurgo e C. pella concia delle pelli e particolarmente delle pelli di agnello ad uso di guanto.

Verona.

Nella provincia di Verona (fu osservato) giovano a questa industria: « la purezza delle acque, le quercie saporite, ricche di buona materia tannificante e sparse in tutte le località diverse e opportune alla istituzione delle concerie. »

Il Bergamaschi Agostino di Verona presentò all' espo-

sizione di Verona (1868) pelle di bue conciate ad uso di suola, con metodo accelerato, con caratteri all' apparenza soddisfacenti, ottenuti in meno di cinque mesi. Siccome però le pelli così conciate non furono ancora « *applicate su vasta scala al consumo*, » così i giurati non gli diedero la medaglia d' argento. Si premiava la sua operosità, facendo voti, che egli potesse raggiungere il proprio utile e quello dei consumatori, colla *maggior durata del cuojo*.

G. Zamboni fu premiato pel cuojo forte conciato con un metodo acceleratore in 8 mesi; L. Biasi e C. per pelli di di capra di Tunisi lavorate; e Fano e Forti di Verona per pelli conciate (1).

Verona. Statistica.

Fra città e campagna esistono nel Veronese (2) 10 fabbriche di pelli grosse, e 7 di pelli minute, le quali attualmente lavorano ogni anno:

N. 9000 pelli di bue o di vacca ad uso di suole o fornimenti, ritirando le pelli *verdi* dai macelli della città e del contado;

N. 10,000 pelli di vacca ad uso di tomajo, provenienti dai porti di mare, in istato di crude e secche;

N. 18,000 pelli di vitello ad uso di tomajo, parte *verdi* dalla città e parti semi-concie dal Tirolo;

N. 500 pelli di cavallo, ad usi diversi, raccolte in provincia;

N. 25,000 pelli di pecora e montone, che si ritirano dai pubblici macelli, sono convertite per la massima parte in soati (pelli bianche da fodere) in piccolo numero anche

(1) Ebbero medaglia di bronzo F. Velli per stivali: altri ottennero menzioni onorevoli.

(2) Notizie avute in parte dal ch. co. Sagramoso e da me attinte dalle schede degli industriali all' esposizione di Verona.

in pelli unte nere o lucide ad uso di sellerie, pochissime infine in basana o semoline (color nocciola) per fodere e tappezzerie ;

N. 24,000 pelli di capra, provenienti per lo più dalla Dalmazia e che si riducono in sommachi.

Le pelli greggie verdi o secche si ritirano parte dai macelli di città e provincie, e parte dall'estero.

Lo smercio si fa nelle provincie Venete, in Lombardia e nell'Emilia. Vi si trovano occupate intorno a 200 persone, colla mercede in media di lire quattro al giorno.

Padova.

A. Bravo di Padova produce montanine (vulgo *semoline*) e soatti ecc., e lavora le *pelli di cane*.

Il Chinaglia di Montagnana (Padova) ha una fabbrica già da 60 anni, ed è di cuojo forte da suola concio in vallonea, che si smercia nel Veneto e a Trieste.

Da 15 anni egli introdusse notevoli innovazioni, e le sue pelli di cuojo unto resistono, senza screpolare, all'azione di un lavoro prolungato (1).

(1) Intralasciamo di parlare di acconciapelli di minore importanza.

L'ARTE DEL GUANTAJO.

Venezia.

L'arte del guantajo in Venezia erasi ridotta al nulla, tanto che la maggior parte dei guanti che qui si vendevano, venivano da Milano o da Napoli, intieramente fabbricati a mezzo di macchine. Non potendo sopportare questa dipendenza, si fecero venire varii operai da Milano, si diedero loro premii ed anticipazioni.

Essi lavorano ancora a fattura, e secondo il ricavo che fanno dalle pelli, e si pagano loro it. lire 2.75 per la tagliatura, ad ogni dozzina.

I giovani di negozio lavorano nella tagliatura dei guanti e sono assistiti da ragazzi; altri pagati a fattura attendono alla preparazione dei guanti, dopo che sono completati.

I garzoni tagliano le pelli e ne fanno guanti, i quali vengono passati alle donne per la cucitura. Ogni donna cucisce ogni giorno due, tre ed anche cinque paja di guanti. La loro abilità è rinomata: guadagnano ad ogni pajo 35 cent. ed anche più, secondo la grandezza ed il lavoro del guanto: adoperano nel lavoro una specie di morsa a denti, acciocchè i punti riescano eguali.

Le pelli in natura conciate in calcina si ritirano (in generale) da Napoli; è da deplorarsi che qui non vi sieno operai per la tintoria e che sia uopo mandarli a Milano per farli tingere; il che reca grave dispendio, e impedisce la sorveglianza necessaria.

INDUSTRIA DELLE CANDELE STEARICHE

E INDUSTRIE ATTINENTI

CAPO XX.

FABBRICHE DI CANDELE STEARICHE

E INDUSTRIE ANNESSE.

Candele steariche prov. di Venezia. (Mira)

La principale fra le fabbriche di candele steariche (1) è alla Mira (provincia di Venezia), e possiamo farne un' ampia relazione, completamente inedita.

Fu fondata sullo scorcio del 1837 dalla ditta Ernest e Maelig, fabbricatrice di cere in Trieste, era fin d' allora proprietà della ditta L. Wagner e C. di Berna, dalla quale, per mezzo dell'agente sig. G. G. Ernest, venivano forniti i capitali alla ditta fondatrice; quando l' altro dei due soci sig. Maelig rinunciò, con atto 4 settembre 1841, alle sue ragioni sociali, a favore della ditta L. Wagner e C., e questa rimase sola ed esclusiva proprietaria.

Nel 1853 venne introdotto il *motore a vapore*, e le *presse*. La fabbricazione, limitata nei primordi alle sole candele steariche, si estese nel luglio del 1839 all' acido solforico, e nel 1846 ai saponi. Col progressivo incremento degli affari vennero ad aumentarsi gradatamente i prodotti sulle seguenti proporzioni, che desumiamo dalla media della statistica (inedita) della consumazione del sego nei sei quinquennii, decorsi dal 1838 al 1868.

(1) Una nuova fabbrica di candele steariche sorge ora a Treviso, sul Sile navigabile, con un capitale di 300,000 fr.

I.	dal	1838 (1)	al 1843	chil.	250,000	sego	per anno
II.	»	1844	» 1848	»	320,000	»	»
III.	»	1849	» 1853	»	413,000	»	»
IV.	»	1854	» 1858	»	689,000	»	»
V.	»	1859	» 1863	»	865,000	»	»
VI.	»	1864	» 1868	»	945,000	»	»

Le macchine che si trovano nella fabbrica attualmente sono:

1 motore a vapore della forza di 10 cavalli (Marsiglia) introdotto nel 1854.

4 caldaje { 1 acquistata a Marsiglia,
2 costruite a Venezia,
1 » a Trieste.

4 *presse* a freddo { 2 piccole fabbricate a Milano,
1 grande a Koff,
1 » a Trieste.

4 » a caldo 2 fabbricate a Marsiglia,
2 » a Padova (Benek-Rochetti).

7 pompe idrauliche (Marsiglia).
2 caldaie di ghisa da saponificazioni (Treviso, Giacomelli).
Tini in piombo e legno e vasche in marmo.

Apparati per colamento delle candele (Parigi P. Moraud).

Macchina per tagliare le candele (Parigi);
» per strofinare le candele (idem);

(1) All'archivio generale dei Frari (Venezia) ci venne fatto di trovare i documenti tutti, che risguardano gli inizii ed i successivi svolgimenti della fabbrica. Li omettiamo per amore di brevità. Solo ricordiamo che nel 1859 vi erano addette 50 persone, e che si annunziava di avere fiducia di occuparne in breve 200.

4 gru per carico e scarico delle merci;
1 sega circolare (Marsiglia);
1 tornio grande per metalli (Venezia, Neville);
2 pompe da incendio, 1 piccola fabbricata a Milano, 1 grande nelle próprie officine, con accessorii acquistati a Venezia;
4 caldaje per la fabbricazione del sapone a vapore, della capacità di chil. 9,000 l'una;
cassoni in ferro per liscivie;
2 camere grandi in piombo, per la fabbricazione dell'acido solforico, e forni per la combustione dello zolfo.

Oltre le ordinarie riparazioni, vengono fatte nella officina meccanica le modificazioni richieste dall'esperienza (1).

Colla deduzione del 2 p. % sulla mercede settimanale degli operai, si costituisce un fondo sociale di mutuo soccorso, col quale le giornate di assenza dal lavoro per malattia, vengono retribuite per metà. La fabbrica provvede, di quando in quando, le medicine all'operaio che cade ammalato, o gli dà sovvenzioni straordinarie in caso d'infortunii (2).

La fabbrica licenzia dal lavoro, nel periodo di sospensione, soltanto gli operai che si possono occupare nei lavori di campagna.

(1) Si prepara ora un ingrandimento della fabbrica di saponi: un terzo dippiù di quello che vi è ora. Si è commessa una *presse* a caldo a Treviso (F. Giacomelli) per la stearina. Si avrebbe potuto fare la distillazione e l'alta pressione, ma si dice che maggiore utilità si ricava col seguire i vecchi sistemi: ogni anno però si visitano le principali fabbriche belghe e francesi, per istudiarvi i miglioramenti introdotti.

(2) Si era progettato di acquistare terreno, per edificarvi case operaie, ma poi se ne abbandonò l'idea.

Ora ci intratterremo dei prodotti di questo ragguardevole stabilimento.

Prodotti. Vengono fabbricati saponi a base d'oleina, resinosi, col nome in commercio di *purgo chiaro*, *marmorato*, *scuro*, e qualche altra qualità, in proporzioni assai minori, quali l'inglese e il galleggiante a varie tinte.

Il colofonio d'America non è abitualmente comperato sulla stessa piazza, ma dove si presenta maggiore la convenienza dei prezzi; e perciò fu acquistato talora a Bordeaux o a Marsiglia, talora a Venezia e più spesso a Trieste. — Provengono lo zolfo dalla Sicilia, la soda dall'Inghilterra.

I prodotti stearici sono	ch.	455,000
L'acido solforico »	»	352,000
L'oleina destinata alla fabbricazione del sapone	»	400,000
I saponi	»	920,000

Lo smercio delle candele e dei saponi si fa nelle provincie Venete, in Lombardia (Milano, Bergamo, Lecco), a Bologna, Modena, Parma, Piacenza, nelle Romagne, in Toscana: limitato è lo smercio ad Atene, Corfù, Trieste: ed è abbandonato totalmente (pella concorrenza) il commercio coll'Egitto. I depositi si fanno a Venezia, Milano, Verona, Firenze, nel Trentino e in Tirolo.

Gli operai sono pelle candele steariche 12 i lavoranti, 35 uomini e 43 donne (pel sapone 13 lavoranti, pell'acido solforico 2). La mercede per gli uomini è da 1.50 a 5 lire, per le donne da 60 cent. a 1.50 al giorno. Gli operai sono tutti del paese (Mira, Gambarare, San Brusone). Hanno una condotta esemplare e da cinque anni non fu mestieri di punirne alcuno. Non soffrono punto nella salute dal lavoro, come lo attesta la loro longevità. Soltanto cinque operai e 8 operaie frequentano le scuole serali: gli altri sono analfabeti.

FABBRICHE CERA [1].

STABILIMENTO GIUSEPPE REALI ED EREDI GAVAZZI.

Questo importante stabilimento ha due caldaje a vapore. La produzione (indicata dalla ditta alla Camera di commercio) è di 115,000 ch.

Cera. (Venezia).

Gli operai sono 29. Le mercedi variano dalle lire 1.50 alle 3 al giorno.

STABILIMENTO A. L. IVANCICH IN VENEZIA.

Questa fabbrica di candele di cera ad ogni uso e grandezza, torcie ecc., ebbe principio nell'anno 1826, lavora tutto l' anno per 10 ore al giorno.

Ha un direttore e 3 operai. — Si adoperano cera greggia (estera) e rottami di cera vecchia. La produzione di candele, torcie e grangiuolo ammonta a chil. 11,600.

STABILIMENTO ZANCHI CARLO Q. SIMEONE IN VENEZIA.

Questa cereria incominciò nel secolo scorso sotto altra ditta, ed ora passò sotto il nome della ditta Zanchi. Lavora tutto l' anno, dalle 8 alle 12 ore al giorno a seconda della stagione ; ci sono 4 operai. La cera proviene dall' Egitto, dalla Polonia e dalle provincie Venete.

(1) Ci è imposto il silenzio sulla apicoltura dall' indole del lavoro. Notiamo però il nome del ch.° Hruska (Dolo) e Gidoni (Mira).

FABBRICA PIANETTI IN VENEZIA.

Questa fabbrica di cera ebbe principio nel 1863, è attiva per tutto il tempo dell' anno, dieci ore al giorno. Due sono gli operai (maestro e garzone): lavorano a fattura. Il prodotto di cera lavorata è chil. 5,000 circa.

FABBRICA TABAGO IN PADOVA (1).

Padova.

G. Tabago di Padova produce cera in candele, cera grangiuolo bianchito.

Ritira la cera vergine in gran parte dalle provincie Venete e anche dall' estero. La cera di 3.ª qualità si ricava dalle colature miste a cera vergine. La caldaja a vapore è capace di una pressione dalle 2 alle 5 atmosfere, quantunque di ordinario lavori a 2 atmosfere.

L' imbianchimento è fatto all' aria ed alla luce. Il Tabago non si limitò a fare la fusione e l' imbianchimento per due volte, ma bensì per 4 o 5, secondo il bisogno e finchè potè raggiungere la massima bianchezza, relativamente alle singole qualità della cera.

Il suo commercio è tale che pone in circolazione dalle 30 alle 32,000 libbre di cera all' anno.

(1) Recandoci all' esposizione di Padova abbiamo avuto la cura diligente di esaminare tutte le notifiche degl' industriali, e vi rilevammo anco questi dati affatto inediti.

FABBRICA CAPPELLI

CAPO XXI.

FABBRICHE CAPPELLI.

Delle fabbriche di cappelli del Veneto riferiamo le notizie che abbiamo potuto riscontrare come veridiche.

Udine (FANNA). La fabbrica cappelli di Antonio Fanna ebbe principio nel 1858. — In allora pei mezzi ristretti del proprietario impiegava due soli uomini.

Il sig. Fanna, potè in breve intraprendere commissioni per lavori di qualche importanza, così da procurarsi buone relazioni con ditte di Germania, Francia ed Inghilterra.

La sua fabbrica ha ora 34 operai, cioè:

dagli anni	18	sino ai	45	N.	16
idem	13	»	17	»	5 (mezzi lavoranti)
idem	10	»	13	»	5 (garzoni)
operaie	—	»	—	»	8

Il salario è in media, per cadauno, settimanalmente

per gli operai primi uomini. . .	it. L.	18.00
idem mezzi lavoranti . . .	»	9.00
idem garzoni	»	3.00
per le operaje	»	5.00

Nella fabbrica ci sono:

2 macchine da cucire,
1 id. per la misura della testa,
1 id. » soffiare il pelo (Voll),
1 id. » pomiciare i cappelli,
1 id. » informare »

Le macchine sono costrutte da Massimiliano Förster da Altenburgo.

Il sig. Fanna è poi in trattative con questo fabbricatore per far acquisto di una macchina per le imbastiture che si potrà adoperare tanto a vapore come a mano.

Ritira il pelo da Francoforte e da Praga pagandolo

la 1.ª qualità a	L.	22.00	per ogni	chilog.
» 2.ª id.	»	20.00	»	»
il pelo dei fianchi	»	16.00	»	»
» del ventre	»	8.00	»	»
» della coda	»	8.00	»	»
» di castoro	»	88.00	»	»

Le guarniture si ritirano da Milano.

La fabbrica del sig. Fanna produce circa 7,000 cappelli all'anno, di un valore in media di L. 6.50 per cadauno, nelle qualità di castore di lepre, di coniglio ecc.

Buona parte degli operai della fabbrica sono iscritti nella *società di mutuo soccorso con istruzione fra gli operai.*

Verona (LESSEN).

A Verona si fabbricano dal Lessen cappelli di seta e stoffe diverse, i quali all'ultima esposizione di quella città (1868) furono premiati.

Se il gusto e l'invenzione non sono i pregi di tali lavori, pure la buona qualità delle sete (dice il giurì), la ottima confezione dei cappelli (specialmente a cilindro), i quali hanno sufficiente solidità e molta leggerezza, la bontà dei cappelli bassi a forme diverse e con varie stoffe e le loro guarniture, le cuciture e le fodere, gli meritano la medaglia di bronzo (1).

(1) Rapp. del giury. p. 195.

Venezia ZAMARCHI.

Fra i varii fabbricatori di Venezia scegliamo lo Zamarchi, dal quale abbiamo potuto avere maggiori dati (1).

Egli attende a questa industria dal 1866 e lavora 9 ore al giorno. Sono addetti alla fabbrica soltanto 3 uomini (con fr. 4.50 al giorno), due donne (con 2 franchi al giorno) e 2 fanciulli (con 50 c.). Le stoffe, sete e lana gli provengono dal Piemonte e in parte anche da Parigi.

Produce 1500 a 2000 berrette e cappelli di seta di stoffa feltro e castore.

(1) Ricordiamo Marchesi e Brutti, Indri ecc. (Venezia e Mestre). Abbiamo già accennato alle berrette a Venezia (M. Albanese) e a Salzano (T. Scabello).

FABBRICAZIONE DELLE MERCI D'ARGILLA

E

INDUSTRIE ATTINENTI

CAPO XXII.

FABBRICHE DI TERRA COTTA.

Da una inchiesta incominciata (ma tosto interrotta) dalla Camera di commercio di Venezia s'ottennero, nel dicembre del 1864, i seguenti dati inediti che, non sarà forse inutile di rendere di pubblica ragione. Le fabbriche di pietre cotte di Venezia erano 16, appartenenti alle ditte Apperle Carlo Edoardo, Camavito Pietro Antonio, Dalberi Antonio, Busetto detto Fisola Giovanni, Saibante Lorenzo e Cadel Sebastiano. — Tutte, meno una, cucinavano, oltre le tegole e i mattoni, anche la calce.

Terra cotta 1864.

Complessivamente erano attivi 12 vasi della media capacità di 40 migliaja di materiali e 700 mastelli veneti di calce. I materiali, secondo le voci d'uso, erano: tegole, pietre comuni, pietre elette, pozzali, tavelle.

Si facevano all'incirca 200 cotte per anno; e quindi il medio prodotto di 8 milioni di pezzi in sorte; 140,000 mastelli di calce ch., a 42 libbre metriche per cadauno davano la cifra di circa 6 milioni di libbre. La materia prima consisteva in scaglia d'Istria per la calce, e creta dei campi e delle paludi dell'estuario, ecc. La calce era tutta consumata nel luogo, del rimanente dei materiali una metà si consumava in città ed il resto si esportava e in Dalmazia, e principalmente in Grecia, nelle Isole Jonie e in Turchia. La pietra della terraferma presentava il vantaggio della maggior consistenza nelle costruzioni, per l'impiego della terra dolce. Di questa però una certa quantità si ritirava da codeste fabbriche per la co-

struzione delle pietre elette. L'altro materiale e le tegole specialmente, corrispondevano perfettamente, anzi prevalevano, al prodotto della terraferma nell' impiego esterno, per coperto dei tetti e nel subacquisto. Il personale era 180, fra prietraccial, fornaciai, burchiai per escavo e trasporto di crete. Le cotte si cominciavano e si consumavano in tre giorni.

FABBRICA DI TERRA COTTA A LOREGGIA (1).

Terracotta 1870. (Loreggia) ROMANO.

Nella provincia di Padova, nel comune di Loreggia, distretto di Camposampiero, l'ingegnere Romano ha una fabbrica di oggetti e particolarmente di decorazioni architettoniche e in terra cotta. Fu premiata nel 1858 con medaglia d'argento dall' Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti di Venezia, nel 1860 dalla Società d'incoraggiamento di Padova ed all' esposizione di Firenze.

L'istituzione della fabbrica avvenne nel 1851.

Quando c'è di mestieri si lavora in tutte le stagioni, essendo il materiale confezionato in sale, che all' uopo vengono riscaldate; le ore di esercizio al giorno sono in media da 8 a 9 ore.

I lavoranti sono: 1 scultore modellatore, 1 tornitore, 1 fabbricatore di stampa (gessino) 4 stampatori, 1 fuochista, 2 operai di assistenza, 4 operai per lo scioglimento e decantazione delle argille, per prepararle e immagazzinarle.

(1) Il pregio di questi lavori si ammirò all' esposizione di Padova (1869) nella loggia Amulea. A Venezia l'albergo Vittoria è notevole per questi lavori.

Il Romano espose un ritratto del Sarpi ed un *bucorne*, che fecero credere potesse bene riuscire anco nella parte figurativa. (V. il Giorn. dell' Esp. di Padova.)

La mercede giornaliera è da lire 1 a lire 4, gli stampatori si pagano a fattura.

Di solito il lavoro viene sospeso da novembre a marzo, meno il caso d'importanti commissioni; in questi mesi si occupano gli stampatori a rifilare i pezzi da pavimento: gli altri operai estraggono le argille.

La materia prima impiegata è marne argillose (per eccezione il caolino) provenienti dai fondi di Loreggia e anche argilla della laguna di Venezia per lavori speciali (vasi, statuine ecc.)

Si confeziona un materiale (mattoni) leggero, mescolando alla argilla, la torba polverizzata e le segature di legname: questo composto, messo al fuoco, diviene più leggero, perchè (come ognuno sa) la parte combustibile si abbrucia e non rimane che l'argilla senza traccie di cenere. Questo materiale (mattoni) si adopera per pareti di tramezzo ed altri muri, nei quali si richiede una leggerezza speciale. Di questo impasto si fanno mattoni cavi mediante un foro cilindrico, nel mezzo della massa.

Per fabbricare i mattoni comuni s' impastano i detriti di miniera di carbon fossile (Valdagno) ridotti a polvere impalpabile, e così il mattone riesce di una cottura più economica, e sempre eguale nell' interno e nell' esterno della massa (1).

(1) Questi mattoni assoggettati ad una speciale commissione, eletta nel 1860 dalla Società d'incoraggiamento di Padova, furono trovati di una resistenza superiore a quella prescritta dai trattatisti pei migliori mattoni.

Notiamo ora un fatto che torna ad onore delle nostre industrie e dimostra come sieno poco note.

Nel *Politecnico*, giornale dell'ingegnere archit. civile ed industr. di Milano (n. 4 aprile 1869) vennero riferiti gli esperimenti fatti, nella

FABBRICA STOVIGLIE FINE ED ORDINARIE A PORDENONE.

Pordenone GALVANI.

La ditta Galvani ha in Pordenone una fabbrica di stoviglie fine ed ordinarie. Impiega 150 operai e lavora tutto l'anno: la produzione si fa annualmente per di 200,000 lire.

Le terre si provvedono nel circondario di Vicenza pelle qualità fine, e in quello di Pordenone pelle ordinarie.

Si consumano annualmente più di 400 borre di faggio.

La fabbrica è ora in via d'ingrandimento e si fanno gli esperimenti pella porcellana.

La doratura che si riscontra su parecchi oggetti ha il pregio di essere stabile: ned è a confondersi coll'altro sistema di doratura più appariscente, ma che in parte sparisce colla lavatura od immersione nell'acqua calda.

fabbrica di Horn, in Svizzera, del sig. Bourry, d'introduzione nella pasta per mattoni di materie combustibili. Questi esperimenti furono eseguiti dopo il 1861, mentre nella fornace di Loreggia si confezionavano i mattoni cavi-leggieri fino dal 1859, introducendo nella pasta torba e segatura di legno, ed i mattoni comuni, impastando l'argilla con detriti di miniera di carbone fossile ridotti a polvere impalpabile. Fino dal 1860 l'ing. Romano aveva ottenuto in Italia ed in Austria un privilegio per quest'ultimo modo di unire all'argilla il combustibile.

FABBRICA TERRAGLIE E MAJOLICHE DI SEBELLIN A VICENZA.

(Vicenza) SEBELLIN.

Questa fabbrica di terraglie e majoliche incominciò nella metà del secolo scorso, e del 1800 venne in proprietà dei fratelli Sebellin.

In sulle prime i lavori erano di poco momento: si spedivano 10 cassoni all'anno a Milano: ma le terraglie e le majoliche si vendevano a prezzi molto alti (1).

Nel 1859 i lavori diminuirono della metà; ma ora le condizioni sono migliorate.

Nuoce però al buon andamento dell'industria la renitenza dei proprietarii di attivare i nuovi sistemi.

Le materie prime che adoperansi sono le terre del Tretto. I Sebellin hanno la proprietà di parecchie cave di terra bianca, di varia qualità e prezzo: estraggono 400,000 chilog. di terra, ne consumano tre quarte parti, e vendono il rimanente.

Si valgono di gesso di Asiago meno bianco della calcina ma più forte, di ghiaja grossolana silicea del Brenta, di calce tolta dal Sumano, che viene poi macinata.

Adoperano da 50,000 a 60,000 ch. di gesso, di 40,000 di calce del Sumano.

Pella majolica si adoperano 240 quintali di creta.

Le vernici si fanno col litargirio e soda; se ne consumano 6000 chil. in circa e si acquistano a Padova; il colore *azzurro* viene da Berlino, le terre gialle dal Veronese, i colori verde, rosa e nero si ottengono in fabbrica.

La macinazione è fatta con ruote ad acqua pelle ver-

(1) Allora un piatto valeva dieci volte di più che adesso.

nici e pelle sabbie, in un' altra fabbrica, quattro miglia lontana dallo stabilimento.

Si consuma la legna dolce e forte, che proviene dai boschi del Vicentino, nella quantità di 30,000 quint. (1).

Vi hanno 5 forni quadri e bislunghi ad una bocca; e ne sono in attività da 3 o 4.

Questi forni sono costruiti da oltre 50 anni: vi si fecero piccole modificazioni per economia di combustibile. Un forno si costruisce ora rotondo e a 4 buchi, e lo si adotta nella speranza di migliorare la cottura e diminuire sempre più il consumo del combustibile.

Vi sono 30 lavoranti al tornio, due pittori e cinque pittrici, e 40 persone addette a bassi servizii. La mercede in media dei 30 lavoranti è di 5 fr. alla settimana: l' operajo che cola il gesso guadagna però 20 fr.; anche i pittori hanno 18 a 20 franchi alla settimana; e le pittrici dai 4 5 franchi.

I prodotti della fabbrica sono: piatti, scodelle, chicchere, orinali (30,000 bianchi e colorati, 15,000 di majolica), brocche in sorte ecc. Lo smercio maggiore è di effetti da tavola a servizio di stanza ec. (2): le vendite più notevoli si fanno nel Veneto, sulla costa dell' Adriatico (fino a Bari e a Brindisi). La poca onestà di parecchi negozianti del mezzogiorno, i quali di spesso ritardano senza fine il saldo dei proprii debiti, e talvolta si rifiutano di mantenere i contratti, reca grave incaglio al commercio.

Tempo addietro si facevano maggiori esportazioni in

(1) Si estrae dalle fornaci la cenere, che poi si vende e si guadagna 350 fr. l' anno.

(2) La qualità *comune* della terraglia è la migliore pella durata; ma per favorire l' apparenza si danneggia la qualità.

Turchia: ora si continuano le spedizioni da Venezia a Trieste per Bairuth. La concorrenza più forte e difficile a sostenersi è quella dei prodotti delle altre fabbriche del Veneto (Treviso, Nove ecc.). Inoltre la Lombardia non ha più mestieri dei nostri lavori, chè nessuno fra i fabbricati veneti emula il Richard.

È necessario (come proveremo) che si tenga in maggior conto le applicazioni della scienza e abbandonino i vieti empirismi: senza studi maggiori capitali non si otterranno i miglioramenti resi necessarii dal progresso degli altri stabilimenti.

FABBRICA TERRAGLIE E MAJOLICHE DI LUZZATTO A VICENZA.

Vicenza LUZZATO.

Questa fabbrica ha un mulino, messo in moto da una ruota a schiaffo, che serve alla triturazione e macinazione delle materie che si adoperano a formare le paste e la vernice per le stoviglie: e si calcola della forza di circa 3 cavalli meccanici.

Vi sono 20 tornii a vecchio sistema a mano, e 2 inglesi a grande ruota pure a mano, 1 torchio di ferro a cilindro per la tiratura delle stampe colorate pei lavori ad impressione; 4 fornaci di forma quadrata a varii riparti.

Le fornaci sono capaci di pezzi 34,000 circa.

Alla fabbrica sono addetti: 20 stampatori; 2 tornitori; 1 modellista; 2 pittori; 4 ragazze pel lavoro a riporto o ad impressione, ed una maestra direttrice al lavoro suddetto, nonchè pel medesimo 1 stampatore.

Si annoverano inoltre verniciatori, fornaciai, ecc., ecc. ed operai addetti alla formazione delle paste; in tutto lavoranti N. 71, compresi 8 ragazzi al di sotto dei 14 anni,

e 5 donne. Il lavoro dura 11 ore circa al giorno in via media e per 180 giorni dell' anno.

La mercede degli operai è di . . L. 1.35 al giorno
» stampatori . . . » 2.55 »
dei tornitori, modellista, del
direttore e dei pittori . . . » 5.00 »

Gli operai sono ascritti alla Società di mutuo soccorso degli operai in Vicenza.

Si consumano 6800 q. metrici all' anno di legna di bosso, proveniente dai monti del distretto di Vicenza, per la massima parte. Impiegansi le seguenti materie: argilla, silice, carbonato di calce e litargirio, carbonato di soda, stagno, borace.

La quantità complessiva è di quint. metrici 250,000 all' anno.

Si producono stoviglie di terraglia e majolica bianche e colorate d' ogni forma, nella quantità di pezzi 10,000 circa alla settimana, del valore annuo d' it. lire 50,000 circa.

FABBRICA TERRAGLIE E MAJOLICHE DI P. ANTONIBON E F. DI NOVE.

Nove. ANTONIBON

La fabbrica terraglie e majoliche di P. Antonibon e f. di Nove, fu eretta nel 1700.

Si lavora tutti i giorni feriali per ore dodici in media.

Avvi un molino ad acqua per macinare la vernice della forza di circa 3 cavalli a vapore.

Gli operai tornitori, modellatori, pittori, verniciatori, facchini ammontano a settanta.

Vi hanno 10 fanciulli di età superiore agli anni undici.

La mercede è, pei tornitori, modellatori, pittori dalle it. L. 3 alle 4, pegli operai ordinarii da L. 1 a 2, i fanciulli cent. 60.

Si adopera argilla estratta nel versante meridionale dei colli di Bassano.

Si producono terraglie per uso comune: lo smercio è piuttosto significante negli articoli ordinarii.

Incoraggiati gli Antonibon, in questi ultimi anni, da alcuni antiquarii ed amatori, decisero di ripigliare anche l' abbandonata fabbricazione delle majoliche ad uso antico, cercando di raggiungere nella fusione e vivacità dei colori i pregi della manifattura antica.

Il perfezionamento che essi recarono a questa nuova industria consiste non solo nella vivacità dei colori, ma eziandio nel diverso modo della loro composizione.

FABBRICA TERRAGLIE DI GIACOMELLI A TREVISO.

Treviso — Giacomelli.

La fabbrica Giacomelli in Treviso fu un giorno rinomata per le sue porcellane. Nel 1831 era premiata a Venezia, e poco dopo il 1840 cessava la produzione, vinta dalla concorrenza della Germania. Le porcellane, che tuttavia si conservano nello stabilimento, sono ricercatissime e vendute ad alto prezzo.

I prodotti della fabbrica sono ora di *terraglie* e si continua coi vecchi sistemi. Poche e casuali modificazioni si scorgono, confrontando il *processo tecnico* che è seguito ora da quello del secolo scorso. Nulladimeno si presume di avere *segreti* che non si potrebbero palesare al visitatore: e ciò intorno alla qualità della vernice ed al modo di comporre la terra.

La materia prima che si adopera è terra bianca di

Vicenza (cave di S. Orso), gesso di Belluno di Feltre, quarzo (dal Piave), terra cristallina (dal circondario).

Vi sono due molini e trenta due macine: la forza si valuta a 320 cavalli. Ci hanno 5 fornaci, 50 torni con un uomo per ciascun torno: tre torni a corda sono girati dai ragazzi (dai 10 ai 14 anni).

Gli operai ammontano a 120: la mercede è al massimo di 4 fr., al minimo di 1.33. Sono pagati tutti a fattura, eccetto i fornaciai ed i facchini che sono pagati a giornata.

Il lavoro dell' operaio è soverchiamente faticoso e poco rimunerato, come avviene in pressochè tutte le nostre fabbriche di terraglie a vecchio sistema.

Ci è un incisore che fu a lungo nello stabilimento di Bichard. Annessa alla fabbrica havvi una stamperia: quattro donne vi sono addette: imprimono la carta stampata sui piatti, sulle chicchere, ecc. con uno stoppino, o con un pezzo di flanella.

La carta si fa venire dall' Inghilterra.

La mercede delle operaie, addette alla stamperia, è di 4 franchi al giorno.

Le condizioni generali della fabbrica sono così tristi che fra breve si dovrà smettere la lavorazione.

CERAMICA.

Questa industria viene esercitata nel Veneto o con metodi antiquati, o in proporzioni tali che non se ne può fare argomento di confronto coi grandi stabilimenti delle altre provincie del Regno.

Ceramica.

Il Friuli, il quale offrirebbe in sì grande copia la materia prima, non ha per anco saputo trarre quel grande vantaggio che pareva essergli riserbato dalle sue condizioni naturali: e quando nel 1868 si tenne l'esposizione industriale in Udine, il giurì dovette confessare che, in quanto alla ceramica, esistevano molte materie prime *poco analizzate* e trattate in generale senza *nessun progresso* e con *sistemi arretrati*.

Dichiarando di non poter dare una statistica delle fornaci, forniva però alcune notizie di una qualche importanza.

Così potè ricordare che i banchi di argilla, i quali vengono preferiti alla confezione dei materiali laterizii, sono quelli di Mulinis, Cerneglons, Rivarotta, Pordenone, circondario di Cividale ed Udine (1) ecc., e non è senza importanza il fatto dell'abbondanza dell'argilla figulina nel circondario di Pordenone (in tutta la periferia sulla destra del Tagliamento) con quasi eguali proporzioni di allumina e silice (2).

(1) Seguono le terre di Fagagna, Spilimbergo, Jalmico, Buja, Qualso, Castel Propeto, S. Giorgio di Nogaro.

(2) Le terre refrattarie di Osoppo resistono molto nei lavori a contatto col fuoco.

Friuli (Rivarotta). Fabbrica CHIOZZA.

La fabbrica di mattoni e tegole di Chiozza a Rivarotta merita una speciale considerazione per il prodotto, pel sistema di lavorazione, per i perfezionamenti che ora si introducono e pel numero degli operai impiegati.

La fornace è costruita col sistema a fuoco continuo, e occupa una superficie di 1000 metri quadrati (tettoje in proporzione). Il fumajuolo è alto 40 metri.

La produzione annuale di mattoni e tegole ascende a 6 o 7,000,000 di pezzi.

Il numero degli operai occupati ammonta a 200.

Per avere un risparmio nella produzione e maggiore esattezza, s' introdussero ora nuove macchine, tenendo conto delle più recenti invenzioni (1).

(1) Questi dati furono raccolti dal giurì pell' esposizione industriale di Udine ecc. (1868-69).

MATERIALI DA FABBRICA.

Materiali da fabbrica (provincia di Venezia).

Pei materiali da fabbrica possiamo notare parecchi industriali anche nei distretti delle provincie di Venezia. Ricorderemo: a Murano, S. Cadel che ha 4 operai ed una produzione di 150,000 pietre e 50,000 tegole all'anno; a Mestre, G. Da Re e C. (1,000,000 di pietre e 1200 metri di calce) con 30 operai, D. Dalla Giovanna con 6 operai 300,000 pezzi in sorte), eredi Pigazzi (150,000 id.), G. Tomasatti (10,000 ch. di calce); a Dolo, G. Gressetti con 10 operai e 3 fornaci (200,000 mattoni e 10,000 ch. di calce); a Vigonovo, Moron G. rappresentante C. Molinari con 16 operai (100,000 tegole, pietre in sorte e calce); a Chioggia, T. Benvenuti e L. di D. Adolfo (30,000 pietre e 5000 tegole e calce); a Mirano, Giacomo Barbato con 4 operai (200,000 pezzi di mattoni, pianelle ecc.), Girolamo Barbato con 7 operai (280,000 pezzi id.), M. Dal Maschio con 6 operai (190,000 pezzi id.), A. De Giovanni con 6 operai (480,000 pezzi id.); a Noale, G. Rossi con 6 operai (200,000 pezzi id.); a S. Maria di Sala, Coi A. fu F. (30,000 tegole, 80,000 mattoni e calce), Valongo G. fu A. con 5 operai (20,000 tegole e 90,000 mattoni); a Scorzè, co. T. Soranzo Mocenigo (60,000 pezzi tra tegole e mattoni); a Fossalta di Piave, A. nob. Prina (40,000 pietre).

MARMI ARTIFICIALI.

Marmi artificiali (Padova). Fabbrica CRISTOFOLI.

Antonio Cristofoli di Padova, da terrazzaio che era, ebbe l'idea di riformare quest'arte decaduta; e nel 1850 principiò a lavorare marmi artificiali, e ne ebbe poco dopo le lodi dell'Istituto veneto di scienze, che nel 1852 gli diede la medaglia di argento e nel 1854 quella di oro. Egli si diede ad istruire altri nell'industria, continuando però nel lavoro; e non volle smettere nemmeno ora a 61 anni.

Credette che la calce (*albetton*) dei colli euganei fosse il solo cemento che potesse dare ai suoi marmi consistenza tale, da reggere alle più dure percosse ed agli attriti più logoranti; e che conservando i marmi per due anni, in luoghi asciutti e soleggiati, si accrescesse la loro solidità, e che si potesse imitare il colore di alcuni marmi, la varietà del colore di altri e far loro acquistare sembianza di musaico, rappresentando ogni maniera di linee e ornamenti e rabeschi.

Così migliorò e accrebbe il suo prodotto e lo rese bello, duraturo e men caro. Adescato a trasferire a Milano l'officina non volle farlo, e la mantenne in Padova.

Che egli progredisse lo attestò la mostra dei molti suoi prodotti, anche nella esposizione industriale di Padova nel 1869.

Egli occupa 42 operai (della città e dei dintorni di Padova) e 8 fanciulli (dai 10 ai 14 anni): gli operai guadagnano da 2 a 3 franchi al giorno, e i fanciulli da 50 cent. a 1 fr. Produce 3000 metri q. di tavole per pavimento all'anno (in media).

Fra i varii lavori eseguiti, citiamo il pavimento pella

cappella della Madonna (1) nella chiesa di S. Antonio a Padova, il pavimento pella chiesa di S. Daniele, pure a Padova e i lavori svariati eseguiti per Verona e per Venezia (ospitale di S. Servilio 1852) ecc. ecc. e in parecchie case signorili del Veneto.

Quando ho visitata la sua fabbrica (1869) egli aveva 12,000 m. q. di marmi in deposito (2)!

Il prezzo dei suoi marmi è di 12 o 13 lire il metro.

Adopera la silice calcare dei colli Euganei, il marmo gli proviene da Verona e da Vicenza. La spesa maggiore è pella calce.

Adopera un torchio idraulico fatto in Inghilterra. Intralasciò però dall'usarlo, perchè non gli recava buoni risultati ed ora attende ad introdurre nuovi congegni.

La fabbrica ha otto vasti locali.

(1) La Madonna *Mora*.

(2) Senza dire del deposito che ha in Venezia.

FABBRICA TABACCHI

CAPO XXIII.

FABBRICA TABACCHI

Fabbrica tabacchi (Venezia).

Intorno alla fabbrica dei tabacchi di Venezia (importante stabilimento) possiamo pubblicare i seguenti dati inediti:

I. sulla fabbricazione del tabacco;
II. sulla statistica dell' industria.

Intorno alla fabbricazione notiamo, che si bagnano le farine entro apposite macchine col 38 a 40 p. % d'acqua dolce, lavorando per circa 4 ore. Si ripongono in appositi cassoni, perchè abbiano a subire la fermentazione (per la quale s' impiega circa un mese d' inverno e 20 giorni d' estate). S' introduce il 5 p. % di sale comune, quindi si passa il tutto per lo staccio di diversa gradazione a norma delle qualità. Per le qualità fine s' impiegano le farine esotiche Albania, Seghedino ed altre: per le qualità ordinarie le farine di foglie nostrane, coste, resti ecc.

Molte altre sono le qualità che s'adoperano nelle diverse fabbricazioni: fra queste notiamo la Virginia ed il Kentuki, specialmente nei sigari Virginia e comuni alla paglia.

Pel trinciato in proporzioni diverse, e che variano a norma delle scorte esistenti nei magazzini, s' impiegano:

per la I moro — Seghedino e Virginia,
» il serraglio — Foglia levante,
» il levante — Asia e la dramma,
» il Tre re — Kentuki, Seghedino e Levante.

Per la II — Seghedino, Olanda, Alsazia, Kentuki, Russia, Cattaro e coste.

Le *coste* non subiscono fermentazione di sorta: passano soltanto sotto il laminatojo, dopo di che vengono frammiste in proporzioni diverse al trinciato.

Le macchine da trinciare sono 2 alla Latzel, e 1 alla Bollinger, il movimento è rettilineo alternativo; escono da officine viennesi, e una alla Pachetot fu fabbricata a Torino.

Il tabacco si essicca in apposite macchine (denominate volgarmente *burloni* o *macchirini*).

Per sigari Virginia alla paglia s'impiega la foglia Virginia, la quale viene bagnata per macerazione, collocandola colle punte rivolte all'insù, in apposite mostre di legno quadrilunghe, le quali si riempiono d'acqua dolce, lasciandole per 2, 3 o 4 ore, a norma della qualità delle foglie. La migliore serve per le coperte, quella scadente per l'interno dei sigari.

Estratta l'acqua, la foglia che si consuma nell'interno si asciuga all'aria od alle stufe, al punto di renderla pastosa ed atta alla lavorazione. Serve questa bagnatura a privarla della parte narcotica e dei sali ammoniacali, che in forti proporzioni si riscontrano nella foglia d'America.

Passa in seguito alle operaje (*sigaraje*) e ad esse si danno pure le coperte a mazzi da 100 sigari l'uno. Nel confezionare i sigari si spalmano col pennello le coperte di concia preparata prima con nitro, melazzo, storace e spirito di vino, aggiungendovi una data quantità di farina di frumento. Passano in seguito alle stufe d'essiccazione nelle quali rimangono da 3 a 4 giorni innalzando il calore, il primo giorno fino ai 60 gradi e scendendo gradatamente fino al

perfetto raffreddamento della stufa. Dopo alcuni mesi vengono impacchettate e poste in vendita.

Eguale processo subiscono i sigari comuni alla paglia: ma in essi s' impiega il Kentuki invece della foglia Virginia. L' essiccazione nelle stufe non oltrepassa mai i 50 gradi. Per quanto risguarda la fabbricazione dei rapati, ci riferiamo a ciò che abbiamo detto in principio.

Tutti i meccanismi, sia per ottenere i trinciati che pei rapati, agiscono per impulso di due motori: uno della forza di 20 cavalli e l' altro di 10 (1).

L'importanza dello Stabilimento si vedrà vie meglio dal seguente prospetto statistico interamente inedito.

(1) Nel settembre 1869 il comm. Balduino, l' Ispettore generale delle fabbriche di Francia cav. Gaupil, il cav. Tarina, delegato governativo, l' ispettore generale della Regia cav. Bucchi, e l' ing. Pelosi visitarono in commissione codesta fabbrica dei tabacchi. La visita durò tre giorni, ed essi rimasero soddisfattissimi dell' impianto e della direzione di questo nostro magnifico stabilimento, che riscontrarono essere uno dei migliori d' Italia. Il comm. Balduino anzi ordinò che qui, oltre alle ordinarie lavorazioni, si eseguissero 20 milioni di sigari Sella, disposti per altre fabbriche; e che si aumentassero i magazzini, in modo da rendere la nostra fabbrica uno stabilimento perfetto anche per ampiezza, come lo è per la sua amministrazione e pei buoni lavori che produce.

Terminata la visita, pervenne a quell' egregio direttore cav. Ceschi una lettera di elogio pel buon andamento della fabbrica, lettera ch' egli ha comunicato, mediante ordine del giorno, a tutti i suoi dipendenti, che con esso ne dividono il merito.

Oltre i tabacchi da naso e da fumo, nella nostra fabbrica si eseguiscono due sorta di sigari, quelli di Virginia accreditatissimi anche fuori del Veneto, e quelli di Sella. I sigari Cavour, e specialmente quelli da cinque centesimi, intorno ai quali si ebbero alcuni lamenti per sofferte avarie, o per cattiva lavorazione, non sono della nostra fabbrica (v. *Gazz. di Venezia* 10 sett. 1869).

PROSPETTI STA

I.

Fabbrica di tabac

Comune	Oggetto dell'industria	Tempo: In qual parte dell'anno si lavora	Tempo: Quante sono le ore di lavoro al giorno	Motore: Se è a vapora e di qual forza (cavalli)	Motore: Ore dell'esercizio al giorno	Ope…: Qualità e condizione	Numero: Uomini	Numero: Donne
VENEZIA	Fabbricazione tabacchi	Continuo per tutto l'anno	10	Una macchina a vapore fissa della forza di 20 cavalli. Una locomobile della forza di 10 cavalli	10	Operai stabili	3	3
						»	5	5
						»	5	3
						»	12	31
						»	13	21
						»	39	35
						»	50	—
						» straordinarii	2	11
						Cottimiati	—	1289
						Totale	129	1398

Avvertenze (1) 49 uomini in pianta lavorano preasochè tutto l'anno a cottimo
(2) La materia prima qui indicata è la principale per l'effetto della tabacchi ed altri articoli diversi che si consumano per l'anda

TISTICI INEDITI

chi di Venezia.

R A I				Materia prima impiegata nell' esercizio 1868 (2)				
Mercede (1)				Qualità	D' onde provenga	Quantità in chilog.		Valore
a giornata		a fattura				indigena	forestiera	
Uomini	Donne	Uomini	Donne					
3.00	2.00	—	—	Foglia Virginia	America	—	461,487	1,015,825,18
2.80	1.80	—	—	» Kentuky	idem	—	434,703	674,181,34
2.60	1.30	—	—	» Dramma	Levante	—	19,172	22,907,48
2.40	1.20	—	—	» Asia minore	idem	—	1,373	2,568,47
2.20	1.10	—	—	» Olanda	Europa	—	65,707	53,425,35
2.00	1.00	—	—	» Russia	idem	—	51,454	57,688,83
1.80	—	—	—	» Alsazia	idem	—	42,978	49,966,22
1.50	65	—	—	» Seghedino	idem	—	311,111	244,375,26
—	—	—	1.15	» Chiaravalle	Italia	2000	—	600,00
				» Nostrale	idem	—	—	—
				» Vicentina	idem	334,548	—	176,858,45
						336,548	1,385,965	2,298,396,58

con guadagno medio giornaliero di L. 3.16.

industria. Gl' ingredienti e gli articoli che servono alla fabbricazione propria dei mento generale dello Stabilimento si ommettono, considerandoli accessorii.

Prodotto generale nell' esercizio 1868					Combustibile consumato nell' anno 1868		
Qualità	Quantità in libbre		Valore nominale, cioè a tariffa		Qualità	Quantità a quintali	Valore
Rapato 1.ª qual. uso dilettanti	10.940	—	110,494	—	Carbon fossile di Istria		20,463,08
» 2.ª qualità fermentato mezzano	21,970	—	158,184	—	granito		2540,75
» 2.ª qualità Campese fino	11,780	—	84,816	—	Id. in monte		398,25
» 2.ª qualità Radica magra	22,545	—	162,324	—	Coke		
» 2.ª qualità Nostrano scagliato	165,736	500	1,193,302	80			
» 3.ª qualità Santi padri	155,276	500	558,998	40			
Caradà 3.ª qualità uso Bergamo	18,220	—	78,346	—			
Zenziglio 3.ª qualità Radica correra	246.047	500	1058,004	25			
Trinciato superiore serraglio	3,492		35,269	20			
» 1.ª qualità Levante	10,434	—	75,124	80			
» 1.ª qualità Moro	16,535	—	119,052	—			
» 1.ª qualità Trerè	1,091	—	7,855	20			
» 2.ª qualità	511,300	—	2198,590	—			
Sigari Virginia alla paglia	251,233	500	4572,449	70			
Sigari comuni alla paglia	274.680	500	2472.124	50			
Totale	1,721,281	500	12,884,931	85			23,402,08

Macchine				Capitali occorrenti per l'andamento dell'esercizio	Forma della società	Istituzioni di previdenza
Nome delle macchine	Numero	Dove sieno fabbricate	Da quanto introdotte			
Macine	4	Vienna	1850	It. Lire 5.000000	Frazione della Società anonima italiana della Regia cointeressata dei tabacchi	Nessuna
Macchine da manipolare i tabacchi.	2	»	»			
Burloni per scaglie . .	3	Milano	»			
Tamigi e setacci . . .	3	Vienna	»			
Macchine.	2	»	»			
Burlone per Caradà . .	1	Parma	1867			
Pompa per l'acqua . .	1	Venezia	1864			
Mole grandi per arrotare coltelli.	2	Torino	1867			
Torno e trapano . . .	1	Venezia	»			
Sega circolare. . . .	1	Vienna	1864			
Macchine da taglio . .	3	»	1850			
» » »	1	Torino	1866			
Cilindri per ischiacciare coste	2	»	»			
Buratti da farine . . .	5	Venezia	1850			
Cilindri per essiccare Trinciato.	2	»	1867			
Totale	33					

INDUSTRIE VARIE

ORGANI

STRUMENTI MUSICALI, STRUMENTI CHIRURGICI, PIANOFORTI

ARTE DELL'OTTICO

MANIFATTURE IN ORO ED ARGENTO

LAVORI DI CESELLO

MASCHERE

CAPO XXIV.

FABBRICAZIONE DI ORGANI.

Organi.

Intorno alla fabbricazione degli organi nel Veneto possiamo fornire notizie particolareggiate solo per una fra le nostre provincie.

A Venezia si fabbricano però tuttavia organi da chiesa (Bazzani Giacomo e figli, con 3 operai, colla mercede giornaliera di lire 2), e anche in altre parti del Veneto si attende a questa lavorazione.

Prov. di Vicenza.

Della sola Vicenza possiamo fornire i seguenti particolari.

Si lavora a ciò nella città e a Marostica, non che a Cossalto ecc.

Vi sono addetti 30 uomini in fabbrica e 8 al di fuori. La loro mercede varia da 1 lira a 4.

Il legname si ha dalle provincie; per gli altri diversi articoli gli acquisti si fanno all' estero (Francia, Belgio, Inghilterra).

Si costruiscono ora 4 organi nuovi, tanto comuni che fonocromici, e si riparano gli organi delle provincie venete e anche di Trieste.

STRUMENTI MUSICALI (1).

Strumenti musicali.

Sono celebrate nel Veneto le bellissime officine di strumenti musicali.

Fra tutte le nostre città quella che primeggia è Verona, e vanno rinomati gli strumenti di Santucci Ambrogio. Egli riesce bene nella costruzione, nelle forme, nei tasti e nelle chiavi, e sa inoltre renderle meno disagiate ai suonatori. Il prezzo ne è mite; ad es. una cornetta di primo ordine vale 65 fr.

Riferiamo il seguente giudizio d' un maestro di banda militare, che da parecchi mesi tratta codesti strumenti; egli dice che tanto nella lavorazione e tiratura del metallo, come nella perfetta digradazione dei tubi, nella precisione, solidità ed eleganza della meccanica nulla lasciano a desiderare, anzi reggono al confronto delle migliori fabbriche.

Non possiamo annoverare per questa industria grandiosi stabilimenti, mentre sono degne di lode le opere individuali. Il Ghirlanda di Verona inventò un lodato clarifornio, che discende di due toni più basso del clarino.

Il Bella, che fabbrica cantini assai pregiati, lavora pure in Verona e riceve ordinazioni dalla Francia e dall'Inghilterra.

(1) Nel Veneto si fanno istrumenti ad arco, degni di nota anche per certi tentativi d' innovazione. Ad es., il Leper Brocchi di Padova eseguì un contrabbasso modificato nel manico, nel quale il capotasto è spostato per la sola terza corda, ed è prolungata d' un centimetro la parte di manico che le sta sottoposta. Così la nota più grave della 3.ª corda sarebbe il *sol*.

FABBRICHE DI CORDE ARMONICHE.

Corde armoniche (Padova).

Le corde armoniche, fabbricate in Padova da Luigi Venturini, sono ricercate anche all' estero e specialmente in America: piacciono pella loro armonia e pella durata. Il Venturini ebbe nel 1853 dalla Società d' incoraggiamento in Padova la medaglia d' oro, e la medaglia di III classe nella esposizione universale di Parigi, ed altre a Firenze, Milano e Venezia.

A Padova il Priuli fabbrica corde armoniche da violino, violoncello, violone, chitarra, arpa, mandolino, nonchè ad uso di telegrafi ed orologi a pesi.

La fabbrica fu eretta nel 1560 (ditta Priuli) e continuò sempre, progredendo. Ha committenti in Italia, a Londra, a Parigi, a Madrid, Zara, Berlino, Praga, Pest, Pietroburgo, Costantinopoli e Nuova-York. Ottenne la medaglia di bronzo all' esposizione di Londra (1851), la menzione onorevole a Nuova-York nell' esposizione del 1853 e fu premiato all' esposizione di Milano (1853) pella fabbricazione di corde di minugia (1).

(1) Sono però più rinomate quelle che si producono a Roma e a Napoli. I suonatori di concerto preferiscono quelle di Roma.

PIANO-FORTI.

Pianoforti (MALTARELLO).

Par dare notizie dello stato di questa industria nel Veneto, rechiamo i dati più importanti intorno al migliore dei nostri fabbricatori, il Maltarello di Vicenza.

Fu lodata la solidità e precisione delle sue tastiere, la buona costruzione del corpo degli strumenti, la nettezza ed eguaglianza dei suoni.

Il Maltarello eseguisce nella sua fabbrica tutti i pezzi di cui gli strumenti si compongono; egli ne migliorò la fabbricazione.

L' attitudine meravigliosa alla meccanica fu da lui dimostrata quando in Rovigo sua patria, ignaro dell'arte, costruì un piano-forte a coda sul modello viennese, che alla esposizione industriale del Polesine nel 1852 fu giudicato degno di premio.

« Nel maggio 1864 potè costituire una Società in accomandita col capitale di lire 54,000, da cui attinse quella forza che da solo gli sarebbe mancata in un' impresa, che esige oltre al capitale intellettuale potenti mezzi economici.

« L' uso di molti fabbricatori di fissare la molla dello scappamento sul tasto, porta l' inconveniente, che l' azione dello scappamento stesso sul tasto riesce irregolare; da ciò l' ineguaglianza dei suoni. A togliere tale inconveniente il Maltarello pensò di modificare il ponte dello scappamento (bascule) dandogli forma tale che abbia sempre un lato fisso sul tasto e l'altro da alzarsi ed abbassarsi, ed in modo che se per accidente o per l' uso si scomponesse il meccanismo, una vite a regolatore mossa anche dal più inesperto, potesse rimetterlo in perfetto ordine.

» Questa innovazione del Maltarello fu trovata utilissima dal giurì all'esposizione nazionale di Firenze nel 1861 ed a quella di Parigi nel 1867.

» Tolse ancora un altro considerevole inconveniente, che si nota particolarmente nei piani tedeschi; vogliamo dire la poca solidità del somiere, per cui questo coll' enorme tensione delle corde facilmente soffre un sensibile rialzo nella parte anteriore, ritraendosi nel mezzo.

» Ad ovviare a ciò il Maltarello inventò una macchina, la quale, applicata al somiere prima di fissarvi le sbarre, lo fa retrocedere nel mezzo di circa 5 millimetri. Armato successivamente delle spranghe di ferro e scaricata la macchina, spranghe e somiere vanno a connettersi così perfettamente da non permettere la più piccola cessione.

» Modificò pure la tavola armonica, isolandola quanto potè, onde aumentare le vibrazioni.

» Tale modificazione con eccellenti risultati introdusse pure nei piani verticali, alla cui fabbricazione ora più che mai si abbandonò per ragioni non tanto artistiche quanto economiche, ed in fatto per seguire il gusto dei consumatori.

» Il maestro A. De-Ferrari di Genova scriveva del Maltarello: « Sono ben contento di poterle dire che ho trovati i suoi piani superiori alle rimanenti fabbriche italiane ed a qualche estera accreditata. »

» L'esposizione industriale di Venezia nel maggio 1868 e quella di Verona nell' ottobre dello stesso anno gli valsero, la prima la medaglia d' argento, e la seconda la medaglia d' oro, e più che tutto un certo credito che gli procurò una folla di commissioni, in modo che fabbricando due piani alla settimana, non può sopperire a tutte le ricerche.

» Per tutto questo aumento di ricerche la Società con-

vocatasi di recente deliberò di aumentare il capitale onde allargare le proporzioni della fabbrica e darle maggiore incremento.

» Così in breve una macchina automatica darà moto ai tornii ed alle seghe ed altri strumenti.

» Il numero degli operai, che ora ascende a 30, verrà aumentato, poi si fornirà la fabbrica di copioso deposito di legnami, di cui la provincia vicentina non difetta e per la qualità e per la varietà. »

FABBRICA LACHIN.

Pianoforti (Padova). LACHIN.

Il sig. Nicolò Lachin, fabbricatore di piano-forti, fu alunno del celebre Gregorio Trentin, che fra noi fu il conservatore, o meglio, il riproduttore di tutti quei miglioramenti che nell' arte di fabbricare i piano-forti erano stati fino al suo tempo ottenuti.

Il Lachin s' industriò di migliorare la impernatura e la forcellina dei martelletti e i capo-tasti delle corde acute, e di assottigliare nella parte anteriore la ossatura del pianoforte, aumentando così notabilmente la forza del suono.

I suoni di questi piano-forti riescono vivi e spiccati, e la tastiera fu lodata per la sua mobilità, e per quella prontezza di rispondere al tocco, che rende perfetta la esecuzione delle note ribattute. L' illustre Thalberg dichiarò, che il piano-forte fabbricato dal Lachin alla foggia viennese è di un grandissimo merito, e che quello fabbricato sul modello del Pleyel nulla lascia a desiderare, e pella bontà intrinseca dello strumento, e per la finezza ed eleganza delle singole parti. Il prezzo dei piano-forti del Lachin, a confronto di quello dei piano-forti del Pleyel, offre un rispar-

mio che, a seconda dei casi, varia e si estende dalle austr. lire 968 alle 1504 (1).

(1) Alla esposizione di Padova nel 1869 piacquero due pianoforti esposti dal Lachin: in essi la tastiera constava di sette ottave complete: nell' uno, in cui la tavola armonica era armata di quattro spranghe di ferro, il meccanismo della tastiera e degli smorzatori fu seguito il metodo delle grandi fabbriche di Parigi; nell'altro, a tre spranghe, quello delle fabbriche di Vienna. Il timbro era perfetto e i suoni dolcissimi.

STRUMENTI CHIRURGICI.

Strumenti chirurgici.

Gli strumenti chirurgici fabbricati nel Veneto non possono ancora vincere la concorrenza dei produttori delle altre provincie.

Ciò apparve specialmente negli studii comparativi fatti in occasione delle nostre esposizioni industriali; ad es., nel 1868 in quella di Venezia, il Toffoli di Padova ed il rinomato Lollini si trovarono l'uno di riscontro all'altro, e il Lollini ebbe la preferenza, per decreto del giurì, e dopo udito il giudizio dei prof. Cortese ed Asson ottenne la medaglia d'oro.

(Padova) TOFFOLI.

Si reputò ottima la tempera e la tiratura di acciajo: si ricordò che l'esercito si loda degli strumenti del Lollini che adopera, e che i concetti degli inventori italiani sono da lui acconciamente eseguiti.

Del Toffoli fu detto, che più d'altri si avvicina al Lollini: e all'esposizione di Verona egli ebbe la medaglia di argento, e il giurì, dichiarando (1) che i suoi strumenti meritavano quella onorificenza, *giudicò che non raggiunsero ancora la squisita perfezione degli strumenti dello Charrière e d'altri.*

Degli altri fabbricatori non abbiamo notizie abbastanza particolareggiate.

(1) Pell'esposizione di Verona vedi il Rapporto generale, pag. 191.

ARTE DELL' OTTICO.

L' arte dell' ottico è fiorente nella provincia di Venezia, e parecchi uomini intelligenti vi dedicano le maggiori cure, e non intralasciano modi per tenerla all' altezza che fu raggiunta all' estero.

Arte dell' ottico in Venezia (PONTI).

Nomineremo Carlo Ponti, come l' ottico che più d'ogni altro salì in fama: e fra i suoi strumenti non taceremo il teleiconografo, cannocchiale dialitico, al cui oculare sta applicato il prisma di Wollaston, col quale il Ponti potè delineare i particolari architettonici del campanile di san Giorgio maggiore, stando nella propria officina sulla Riva degli Schiavoni, ed altri ancora copiandoli da una finestra del Palazzo ducale, alla presenza di alcuni membri del R. Istituto di scienze, lettere ed arti.

Il quale premiò il Ponti per incoraggiare vieppiù l'arte dell' ottico e lodandolo pel doppio canocchiale da teatro a cui (togliendo l' oculare galileano) si potevano applicare due canne oculari e quattro lenti che danno un ottimo canocchiale, capace di un ingrandimento di circa venti volte pegli oggetti lontani: e lo encomiò anche pell' applicazione della camera lucida del Wollaston ad un canocchiale per disegnare gli oggetti lontani chiari ed ingranditi, come si potrebbe fare nella loro vicinanza (1).

(1) Vedi il giudizio del R. Istituto, *Atti della distrib. dei premii 30 maggio* 1856, pag. 39. Vedi anche la nota pubblicata (1869) dal prof. Zanon a proposito della pretesa invenzione del magnificato teleiconografo di Revvit. Già fin dall' anno 1854 Carlo Ponti era premiato pella costruzione di lenti ad uso fotografico e nel 1856 per un doppio canocchiale da teatro di cui parlammo.

Vi hanno anche altri egregi, i quali esercitano onorevolmente codesta arte dell' ottico a Venezia e nelle provincie, ma nessuno può mettersi a paro del Ponti (1).

Alla esposizione di Padova (1869) esso n' ebbe meritato plauso e rechiamo in prova la descrizione fatta de'suoi istrumenti ottici dal ch. professore Zanon (2).

DESCRIZIONE DEGLI STRUMENTI OTTICI DEL PONTI.

« Gli strumenti ottici del Ponti, erano forse i soli oggetti di questo genere che comparissero alla esposizione del 1869 nel gran salone di Padova, se si eccettuino alcuni distinti apparati del Tecnomasio italiano, destinati per la maggior parte alle operazioni di geodesia: alcuni di essi, non solo si raccomandano come prodotti d' industria, ma eziandio quali concezioni scientifiche o varii perfezionamenti di utilissimi apparechi in addietro conosciuti e adoperati.

» L' apparato, al quale, per la sua importanza scientifica e pratica, crediamo di assegnare il primo posto, è una grande camera oscura, atta a produrre ritratti fotografici in dimensioni maggiori delle consuete, precisi e nettamente disegnati, così nelle parti centrali che nelle periferiche, scevri cioè da quelle deformazioni, da quelle incertezze nei contorni, che si osservano nelle grandi prove ottenute cogli ordinarii apparati.

A Milano nel 1861 fu premiato l'alettoscopio che tende ad ottenere con un solo disegno l' effetto dello stereoscopio a due disegni.

(1) Furono premiati dall' Istituto Veneto di scienze, ecc. gli strumenti astronomici e geodetici del De Stefani ed altri molti suoi pregiati lavori: le lenti del Semitecolo e il modo con cui ne faceva la *guarnitura* ecc. ecc.

(2) *Gazzetta di Venezia* (15 dicembre 1870) n. 334.

« Il merito principale dell' accennata camera oscura è nella costituzione del suo obbiettivo, le cui lenti acromatiche e il diaframma interpostovi, oltre il solito movimento d' assieme, possono assumere, a mezzo di semplicissimo ingegno, e pel facile giuoco di alcune maniglie, una parziale trasposizione, tale da porsi ad intervalli rispettivi diversi, a seconda della distanza che separa la camera dall' oggetto che si vuole ritrarre. Per tale variabilità di posizione delle sue parti, il descritto sistema convergente, manovrato da abile operatore, si presta in modo mirabile agli usi fotografici, disegnando sulle lamine sensibilizzate le grandi immagini di oggetti situati vicino all' apparecchio colla stessa precisione delle più piccole, tolte da oggetti lontani. »

Un secondo apparato, che per le sue colossali dimensioni attraeva lo sguardo del visitatore, era pure una camera oscura fotografica destinata a ritrarre prospettive, monumenti, a copiare affreschi ed altri dipinti dalle pareti e dalle vôlte delle chiese e delle grandi sale.

Anche di questa nuova macchina il pregio principale sta nell' obbiettivo, che, sebbene costituito da una sola lente menisca acromatica e di piccola apertura, che facilmente si può sostituire con altre simili di fuoco diverso, non solo fornisce prove fotografiche comparabili a quelle ottenute coi grandi sistemi del Dallmeyer, ma di più permette di ritrarre colla maggior nettezza, panorami che sottendono il notevole angolo visuale di 90, e quindi di produrre quadri fotografici tolti dal vero, di grande effetto per estensione di campo, per uniforme precisione, per varietà di piani e inusitato rilievo. La lente è preceduta da un diaframma di piccola apertura, scavato sul dinanzi ad imbuto e mobile a vite; la messa in fuoco si ottiene col movimento del vetro smerigliato, e alla camera stessa

si possono assegnare inclinazioni diverse tanto da farne passare l' asse ottico dalla posizione orizzontale alla verticale. Il piede che sostiene la camera è assai alto, e può venire elevato del doppio, a mezzo di un ingranaggio a sega dentata. Una scala permette all' operatore di salir sulla cima del sostegno dove, con tre viti applicate ad una piattaforma, e due livellette ortogonali, può assicurare l'orizzontalità all' apparecchio ottico. Un termometro, situato in apposita nicchia, dà la temperatura, ed una bussola, incastrata in una tavola orizzontale del sostegno, indica la posizione del mezzogiorno.

In forza di quest' alto sostegno, potendo la camera oscura venir collocata di fronte al centro dei grandi quadri dipinti su elevate pareti, le aberrazioni nelle copie restano attenuate.

Fra gli stromenti ideati dal Ponti vi hanno i ben noti occhiali iperiscopici a lenti memiche.

La produzione e lo spaccio notevole di questi occhiali, derivante dalla loro bontà e dal loro tenue costo, han fatto sorgere a Venezia una vera industria, che occupa buon numero di operai.

Altro istrumento di ottica dello stesso autore è il canocchiale terrestre al cui oculare sta applicata la camera chiara del Wollaston (teleiconografo).

Uno strumento di ottica lavorato pure dal Ponti è una gran lente notoria piano-convessa di 35 cent. di distanza focale principale ricavata da una massa lenticolare di vetro di S. Yobarn e montata sopra un robusto ed elegante sostegno articolato di ferro battuto (1).

(1) Non possiamo dare notizie statistiche recenti intorno all' arte

MANIFATTURE IN ORO ED ARGENTO.

Manifatture in oro ed argento.

I lavori di manifattura in oro ed argento di Venezia, Vicenza, Padova sono giustamente rinomati. I famosi *batti oro* continuano ancora a smerciare, in buon dato, i loro prodotti. Vive ancora l'industria del *cordon d'oro* di Venezia che i forestieri (francesi, belgi ecc.) acquistano come ricordanza *(souvenir de Venise)*.

Cordon d'oro.

Le nostre contadine ne acquistano una o due fila, a seconda dei proprii mezzi di fortuna, e ciò serve loro di dote.

L'esercizio di questa industria è così sminuzzato e diverso, che non ci è dato fornire numeri esatti per tutte le provincie. In quella di Vicenza sappiamo che vi sono impiegati 170 operai e 20 donne: colla mercede giornaliera da lire 1.50 a 4.00 gli uomini e da lire 1.00 a 2.00 le donne, s'impiegano in complesso circa chilog. 252 di oro e chil. 430 di argento all'anno.

Vicenza.

Lamentasi in generale la concorrenza delle fabbriche di altri paesi nelle quali si fanno le foglie di oro sostituendo al metallo qualche millesimo scadente, e si diminuisce così il prezzo, mentre da noi si adoperano metalli di un titolo più fino.

Concorrenza.

dell'ottico in Venezia: ma, da quanto sappiamo, la produzione (occhiali, canocchiali montati in cartone, corno ed osso e coi sistemi moderni) sarebbe stata nel 1850 e nel 1851 di occhiali 50.000 e canocchiali, 36,000, le officine 4 e gli agenti 20.

LAVORI DI CESELLO.

Getti a tutto, geminatura in basso rilievo ed altorilievo ed incrostazione.

Cesello. — Lavori di CORTELAZZO di Vicenza.

Chi fece rinascere quest' arte fu il Cortelazzo, abile artefice, che nel 1858 era già ammirato pei suoi lavori.

Egli trovò a Vicenza una daga rotta e vi fece il manico: e così incominciò ad invaghirsi dell' arte: fece una spada che vendette ad un antiquario, e quindi allestì un bacile che fu poi acquistato per 900 franchi.

Ottenne medaglie alle esposizioni di Firenze, di Londra e di Parigi.

Fra i suoi lavori citiamo uno scudo, che rappresentava una battaglia, e la Pace, la Guerra e la Discordia tutto all'intorno, a imitazione dell'antico, pel museo di Kensington; un bacile, un vaso pel sig. Layard; un piatto ed uno scudo con 6 battaglie (al tempo delle crociate) e uno spadone dello stesso disegno ecc. (1).

Il Cortelazzo diede opera ad istituire un' officina, nella quale si occupano uno smaltatore, un incisore, un modellatore, uno pell' incrostazione ed altri ancora; ma non potendo trovare uomini capaci dovette fin dalle prime disegnare, modellare, incrostare e inargentare ecc., fare tutto da sè. Pei lavori in ferro (armadi, cornici) i fabbri non lo poterono aiutare, ignari, come sono, di architettura.

Ma quest' arte si svolgerà vieppiù: per es. se una coppa è geminata in oro, quella geminatura si potrà fare in

(1) Fece pel Drake una rinomata fornitura di una coppa di agata

smalto e si smalterà anche il ferro. Così potrebbero crearsi officine e dar lavoro a parecchi uomini: e applicare l'arte ad argenterie, armature, spade, schioppi, mobili. Per quello che riguarda gli smalti, fatti con più facilità e precisione, si avrebbero ad imitare i prodotti dei secoli XIII e XIV, ma sarebbero necessarie scuole speciali, che insegnassero gli stili, e via dicendo: allora in sei mesi si potrebbero fare lavori pei quali ora occorrono anni.

(1) Alla esposizione di Verona (1868) il veronese V. Zancolli espose un *pomo di bastone* cesellato. Ebbe una menzione onorevole e avrebbe ottenuto una medaglia, se avesse esposte le cesellature di maggior conto, che possiede. Vedi in proposito il Rapp. dell'esposizione di Verona (1859), p. 191.

MASCHERE.

Maschere.

Le maschere, fine ed ordinarie, fabbricate in Venezia e premiate in parecchie Esposizioni, si esportano nelle provincie Venete, nella Lombardia, in Piemonte ed anche in Grecia.

Il ch. Maestri nella *Italia economica* reca la seguente notizia : « L'industria è in decadenza, ove però si prescin- » da dai 3 opificii di Venezia che fabbricano ancora da 70 » a 100,000 maschere ogni anno (1). »

Ci consterebbe però un qualche progresso dai seguenti dati inediti che raccogliemmo.

Nel 1830 si producevano 7500 maschere, nel 1851 se ne facevano 88,000 (chil. 9500), nel 1866 la produzione ammontò a 100,000 (ch. 9629). I carnovali di Venezia, che perdurano ancora assai brillanti, fanno sì che surgano alla spicciolata, qua e là, pel paese, molte piccole officine nelle quali si attende a questi lavori.

Come della moda, così degli svaghi carnovaleschi si potrebbe affermare che, pelle industrie che vi si attengono, è cosa ardua avere esatte notizie statistiche.

Le maschere si fanno con forme di gesso in teste umane e senza macchine, con fornelli, e si confezionano a mano ; molte donne vi sono impiegate. Pare che questo modo di fabbricazione sia poco noto, dacchè nelle statistiche (1) troviamo poste le *maschere* nelle industrie delle materie

(1) *Italia economica* (1869), pag. 201.

animali, fra la *tassidermia* e le *candele di sevo*, e non là dove si parla del gesso.

Lo smercio non si fa più in Grecia e continua (in poca quantità) nell' interno del regno, in Austria e in Levante: è diminuita la produzione dal 1869 confrontata a quella del 1868 specialmente pelle maschere fine a volto intero.

APPENDICE ALLA II PARTE

DI ALTRE PICCOLE INDUSTRIE.

Altre piccole industrie.

Aggiungiamo qui in nota le notizie che appena ora ci pervennero, intorno a piccole industrie pur degne di considerazione:

Gondole.

Gondole.

Le *gondole* di Venezia, che hanno già figurato alle esposizioni universali di Londra e di Parigi, e furono ricercate in Portogallo, si costruiscono tuttavia in buon numero a Venezia.

La media della produzione annua è di 110 gondole. Vi sono a ciò in Venezia 8 *squeraroli* con 22 lavoranti e 11 garzoni. La mercede dei lavoranti varia da lire 1.50 a 3.00 e quella dei garzoni da cent. 25 a 1.00 al giorno.

I nostri *squeraroli* sono rinomati pella loro abilità nel dare l' insellamento (*sentinà*) e i garbi alle aste da prova e da poppa.

Le buone gondole costano da 1500 a 2000 l. Sono lunghe 11 metri e 44 centim. e alte nel mezzo 54 centimetri.

Non s'adoperano meccanismi: gioverebbe per l'industria in *grande*, di avere una stufa a vapore per rendere flessibili i cerchi (*fasciame*) e d' introdurre una sega a vapore.

In 10 giorni si può fare una gondola e contemporaneamente se ne ponno costruire due nello stesso cantiere (*squero*) e ripararne sei.

Le gondole durano da 6 a 8 anni presso i particolari, e da 15 a 16 anni, nei traghetti. Di solito il fornitore dà le gondole per 4 anni e ogni quadriennio cambia la *mossa* (barca), ripara il *felze* ma non i *fornimenti*.

Scope (1).

Scope. (Chirignago.)

Le scope (*reistroh*, paglia di riso) di Chirignago (provincia di Venezia) continuano ad avere buon nome.

Lo smercio si fa in Polonia, in Ungheria, in Baviera, e in Tirolo. In Inghilterra si vende la merce finissima, cioè le pagliuzze della canna (in piccoli mazzi).

Il giro d'affari è di 100,000 fr. all'anno.

Havvi una società di otto persone (non legalmente costituita) che, a seconda delle commissioni, si ripartisce il lavoro.

Si lavora a domicilio e in famiglia, nel paese di Chirignago.

(1) Rovistando all' Archivio generale in Venezia gli atti della Prefettura dell'Adriatico, trovai una nota del sindaco di Chirignago (3 sett. 1808) in cui dice che *un giorno era di molto utile il lavoro delle scope che si acquistano d'altre anco lontane Comuni, ma chiuso il mare, cessato è lo smercio e non trovandosi pronto esito, a quello dei cartocci si sono rivolti* (sic).

PARTE TERZA

« Dimostrare quali rami della industria manifatturie-
» ra possano maggiormente prosperare, in relazione al-
» tresì alle nuove condizioni politiche ed alle nuove comu-
» nicazioni. »

ACCENNI SULL' AVVENIRE DELLE INDUSTRIE VENETE.

CAPO I.

INDUSTRIE MAGGIORI.

CONSIDERAZIONI GENERALI.

Risultato della inchiesta.

Dalla inchiesta alla quale mi sono dato, e di cui ho esposto i risultati, ne consegue che fra le molte industrie manifatturiere del Veneto possiamo ripromettercí ora la maggiore utilità dalle seguenti:

Industrie principali. — Lana, seta, cotone, conterie, vetro, musaico, costruzioni navali, carta.

industria della lana,
industria della seta,
industria del cotone,
industria delle conterie, della vetraria e del musaico,
industria delle costruzioni navali,
industria della carta.

Per codeste industrie principali riferiremo adunque le notizie più salienti: sulla opportunità delle materie prime, sullo spaccio, sulle mercedi, sui dazii ecc., non senza considerare peculiarmente le mutate condizioni politiche e le nuove comunicazioni.

Delle molte industrie le quali, o per difetto di capitali, o di studii, o di opportunità non accennano ora ad un rifiorimento, diremo brevemente.

INDUSTRIA DELLA LANA.

I.

Lana.

L' industria della lana è la più importante fra quante ve ne hanno nel Veneto: per la copia e la bontà del prodotto, pella intelligenza di taluno fra i produttori, pei capitali chevi sono dedicati e per i continui progredimenti. Ad Alessandro Rossi noi dobbiamo tale prosperità: ma vogliamo lodati anche gli industriali minori che ne seguirono l' esempio.

Risultati dell'ultimi esposizioni di Parigi.

Nella II parte abbiamo tenuto parola, oltre dei grandi stabilimenti di Francesco Rossi a Schio, e di A. Rossi e C. a Piovene, anche di altri in cui l' arte della lana è onorata. Avvertiamo però, che agli umili esercizi, che descrivemmo e alle piccole fabbriche non si presenta un prospero avvenire: e ciò perchè (come fu osservato nelle recenti esposizioni e in particolare in quella di Parigi) è mestieri di sostituire sempre più l' azione meccanica a quella dell'uomo: è necessario di riunire nelle maggiori proporzioni possibili le fabbriche sotto una sola sorveglianza ed una sola economia, dacchè gli esercizii a domicilio, od anche interrotti e separati, non possono più gareggiare nella concorrenza generale.

Lana scardassata e pettinata.

Intorno alla lana scardassata e pettinata è d' uopo ripetere « che è necessario si aumentino le filande di lana pettinata e che ne sorgano specialmente di quelle che dan-

no i numeri fini di tessitura, perchè tale industria possa piantarsi fermamente in Italia (1). »

Le nostre provincie, malgrado l'abolizione del libero pascolo, offrono ancora in discreta quantità lane buone, come nel Padovano, nel Vicentino ed anche nel Friuli, che dalle fabbriche venete tutte si consumano, e che per alcuni tessuti di filati cardati tengono la concorrenza delle qualità estere ordinarie. — Padova è scaduta dalla antica rinomanza per panni levantini fabbricati colla lana del suo territorio, ma per poco che vi si procacciassero forze motrici idrauliche, potrebbe ripigliare l' antico posto. Riuscirebbe arduo pella provincia di Verona il risorgere pel l' industria della lana, come (e lo diremo) non potrebbesi destare a nuova vita la filatura della seta e le successive trasformazioni del filo serico.

Noi vorremmo che non si avessero a deplorare gl' impotenti conati d' industrie, alle quali manca ogni opportunità di una felice riuscita !

Conseguenza delle nuove relazioni commerciali pel l' avvenire del lanificio

Un miglioramento notevole conseguirà alla industria della lana anche dalle nuove relazioni commerciali, e dalle migliori e più dirette importazioni di lane. *Dopo le lane di Amèrica viene l' importazione delle lane delle colonie inglesi, delle lane russe, tedesche, ungheresi e del Banato. Le lane di Australia e del capo di Buona Speranza, che si consumano tutte quasi nelle primarie fabbriche di panni dell' Italia superiore, si acquistano ai pubblici incanti di Londra direttamente e si ricevono in Piemonte per Boulogne sul mare e poi per terra, levate dai* doks *di Londra e deposte a Biella a 16 lire di nolo per % ch. Nel Veneto*

(1) *Dell' arte della lana in Italia e all' estero giudicata alla esposizione di Parigi* (1866); note di Alessandro Rossi.

invece sono trasportate sui legni a vapore fino a Genova e di là per terra alla loro destinazione.

Il taglio dell' istmo di Suez cambierà, ne son certo, per Genova principalmente e anche per Venezia la faccia delle cose (1).

Per non trascurare quelle piccole industrie che ci si presentano in modo vantaggioso (berrette di lana, ecc.) ci riferiamo a ciò che intorno alla industria della lana a Venezia (2) (in relazione ai nuovi traffici che ci sono schiusi) è stato detto nell' *Étude pratique des tissus de laine convenable pour la Chine etc., par M. Natalis Rondot delegué de l' industrie lanière.*

(1) Dopo queste lane quelle che più si adoperano nelle fabbriche dell' Italia superiore sono le russe. Quelle che giungono nel Veneto sono quasi tutte fine, per lo più *saltate* (Rossi, p. 29-30).

(2) Nell' arcipelago indiano potrebbe spedirsi berrette di lana, industria tutta propria di Venezia e qui adattata agli usi asiatici.

Non siamo però dell' opinione del Lampertico (*Delle conseg.* ecc.) che cioè Venezia dovrebbe praticare la tintoria della lana in vaste proporzioni, perchè si può egregiamente tingere a Schio come a Venezia.

INDUSTRIA DEL COTONE.

II.

L' industria del cotone è esercitata da noi così abilmente, che siamo già nella via del progresso, seguendo l' esempio dei principali stabilimenti degli altri paesi.

Cotone.
Buone condizioni.

Notiamo il fatto che le maggiori e dirette importazioni di cotone dall' Egitto gioveranno a diminuire il prezzo della materia prima, che ora si acquista di seconda o di terza mano (1), e osserviamo che il Makò 1, 2, 3 e 4 qualità, che si adopera negli stabilimenti del Veneto, costituisce uno dei principali rami del commercio di esportazione dall' Egitto.

Relazioni coll' Egitto

Il Makò.

Ci gioverà ora ricordare, che le tabelle statistiche dimostrano un notevole progredimento nelle esportazioni dall' Egitto. Nel 1865 erano 117,000 lire, nel 1868 sopravanzarono i 2 milioni di lire, e nel 1869 erano più che 10,000,000.

Segni di progresso.

Pressochè tutte queste importazioni sono di *cotone*, che però appena giunge nel porto di Venezia, e riprende per via di terra il viaggio all' estero.

Il porto di Venezia e l' Egitto.

Se ora ci accontentiamo pel commercio di transito, pur converrà che a Venezia si riabbiano i depositi di cotone, fiorenti in addietro.

E ci duole notare che nella nostra piazza non vi sono

Mancano i cotonisti a Venezia.

(1) Sull' esportazione del cotone dall' Egitto veggansi la lodata opera di Edmond, la *Relazione* di Maccio console d' Italia al Cairo e la bella opera di Virgilio: *Il commercio indoeuropeo* ecc.

ancora *colonisti* e si trova per accidente qualche partita ora di una, ora di un'altra qualità di cotone.

Avvenire.

Sembra però che questo stato di cose accenni ora a mutare interamente.

Una ditta commerciale di Venezia ottenne per favore speciale dalla Südbahn una lieve diminuzione nella tariffa da Peri a Kufstein, pel trasporto dei cotoni provenienti da Alessandria d'Egitto. E questa lieve diminuzione è stata così efficace, che da parecchie settimane arrivarono continuamente a Venezia balle di cotone pel Brennero, e non bastò a tanto lavoro in Alessandria il vapore della compagnia adriatico-orientale, per il che gli venne in sussidio il Lloyd austriaco. Noi speriamo che da Venezia il cotone andrà ad alimentare (in proseguo) non solo gli stabilimenti delle nostre provincie, ma anche quella del Lago Maggiore (Intra ecc.) e dell' Alsazia (Mulhouse).

Spetta adunque alla Compagnia di commercio corrispondere (con alacre intelligenza) a tali bisogni del paese (1).

Migliorie.

In quanto agli opificii tutta la questione è nell'aumento del capitale. Allora ne conseguirà l' economia negli acquisti delle materie prime, la unione della tessitura alla filatura, e la diminuzione delle spese generali (2).

(1) Lo stabilimento di Pordenone acquistò dalla Compagnia di commercio qualche piccola partita di Makò.

(2) Raccomandiamo un maggiore svolgimento delle istituzioni popolari in questi opifici.

INDUSTRIA DELLA SETA.

III.

L' industria serica è in progredimento nel Veneto, ed operosi produttori cercano di perfezionare i proprii stabilimenti, colla introduzione dei nuovi sistemi, e non risparmiando spese per mettere in opera ciò che hanno apparato dalle recenti esposizioni internazionali e dai progressi continui delle fabbriche nel regno e all' estero.

Sete.

Le indagini che abbiamo fatto e delle quali fornimmo i particolari nella I parte, dimostrano la verità dell' assorto: chè e per le filande e pei filatoj ci accadde di fornire la descrizione in importanti stabilimenti.

Ciò che in questi ultimi tempi recò singolare vantaggio fu il confronto fra le sete del Veneto e quelle del Trentino, specialmente nelle due mostre interprovinciali di Verona (1868) e di Padova (1869): e gli industriali ebbero argomento a farne studii comparativi.

Confronti fra le sete venete e trentine.

Con molta onestà si videro i giurati conferire le premiazioni maggiori ai Trentini, che ebbero la vittoria pella seta filata e filatojata. E per es., a 18 distintissimi filatori di Trento, Rovereto, Pergine, Riva si riconobbero *titoli presso che eguali pel conferimento di una medaglia d' oro*, e fu soltanto il numero limitato delle medaglie, che persuase il giurì di Verona a conferirne una per tutti alla Camera di commercio e industria del Trentino.

Risultati dei confronti nelle esposizioni.

La parte tecnica del lavoro e la preparazione delle sete, oltre alle molte difficoltà superate, fecero primeggiare i prodotti dei Trentini su quelli dei Veneti: e invero le loro

Superiorità delle sete trentine su quelle del Veneto.

sete si ammirarono perchè costanti nel titolo, elastiche e nette, come da replicati esami all' incannaggio si potè comprovare.

Prove.

E questi esami contribuirono a mettere in chiaro l' inferiorità dei nostri prodotti: e le prove fatte con apposito incannatorio e provino, lasciarono a desiderare alcun che in fatto di salute all' incannaggio.

Ragioni del primato dei Trentini.

Nel mettere a confronto i nostri sistemi con quelli dei migliori produttori Trentini, si vede, ad es., che essi hanno maggiore economia nella filatura della seta, e impiegando minore quantità di galette formano una libbra di seta pregevolissima, perfetta per lucidezza, nettezza, elasticità, costanza di titoli ecc.

Ora, agli industriali veneti di trarre insegnamento dalla intelligente e instancabile operosità di cotesta operosa provincia veramente italiana.

Ad essi di continuare nei miglioramenti per vincere la concorrenza delle sete trentine, per raggiungere una bellezza superiore, e sete fine, nette e di tutta salute all' incannaggio.

Nel Veneto l' abilità della mano d' opera è fuor di dubbio degna di essere rivolta ad industrie più perfezionate: e le nostre condizioni naturali sono le più adatte e pelle filande e pei filatoi.

Cause della nostra decadenza.

Lo stato malaugurato della industria serica in questi ultimi anni si deve ascrivere, anche a cause indipendenti dalla volontà dei produttori.

L' atrofia recò una vera decimazione negli ultimi anni (1), e fino a che il filugello non ritorni nelle sue con-

(1) V. anche il Rapp. dell' esposiz. di Verona (Verona 1869).

dizioni normali è difficile sperare un rinnovamento della industria serica.

Accenni ad un miglioramento. Associazione bacologica veneta lombarda.

Ma la ricerca di cartoni esteri, le prove fatte di quelli del Giappone danno bene a sperare. Ed è con singolare compiacenza che vedemmo costituita una grande associazione bacologica veneto-lombarda, residente a Venezia, la quale inviò un incaricato a Yokohama, per ottenere i genuini cartoni giapponesi, e avutili, ne fece largo spaccio ai più importanti industriali che già si erano a ciò prenotati.

Filatura della strusa.

Pella filatura della *strusa* ci riferiamo a quanto dicemmo, descrivendo la fabbrica di Zugliano or ora istituita: ci giova però ripetere che molti importanti progredimenti vi si fanno: e persuasi della alacrità, colla quale si procede, non vorremmo suggerire cose, che già impromesse, fra breve saranno anche attuate.

Provvedimenti necessari.

Vorremmo che i prodotti della fabbrica, che si spediscono in Germania e in Svizzera ed in Francia, fossero qui lavorati; e che non si continuasse, anche per tale riguardo, ad esportare la materia prima per importarla ma-

Consigli.

nufatta: il che avviene di codesti fili morbidi e lucenti, che si adoperano all' estero per nastri, fettuccie, sciarpe, stoffe, e quindi sono così rivenduti a prezzo maggiore sui nostri mercati.

Il Veneto ha perduto il suo primato (come abbiamo provato nella II parte) per alcuni rami della industria serica che altre volte erano in fiore.

Sete cucirine.

Ad es. per le sete cucirine a Verona.

Molti paesi della provincia davano le sete tonde, ed era salita in fama la perfezione della loro tintura, specialmente nei colori neri e turchini. Ma l' atrofia dei bachi fece incarire il prezzo del bozzolo, e non sj produssero più le sete tonde che alimentavano l'industria delle sete cucirine. Allora si ricorse alle sete estere. Intanto in altre città d'Italia, in Germania, in Svizzera, si praticava l' industria dei cuciri a migliori prezzi. « Le sete *che ivi s' impiegavano erano quelle stesse il di cui prezzo segnato nei listini di Marsiglia e di Londra e in piccole proporzioni anche di Trieste, erano note del paro agli industriali che ai consumatori di ogni paese.* »

Da ciò venne che fu conosciuto il costo di produzione e si cominciò la concorrenza, e Verona perdette quella specie di monopolio che aveva per lo innanzi (1).

Intanto gli altri fabbricatori alacramente progredivano, l'arte tintoria si perfezionava a Lione e in Germania, e i colori *tanto decantati* delle sete cucirine veronesi perdettero ogni *prestigio* (2).

Sarà coll'emulare gli altri fabbricatori, e seguirne i progredimenti, che potremo riavere quell' industria così da continuare la gara coi produttori che ci sopravanzano in abilità e in lestezza.

(1) V. ib. Notizie fornite dal Presidente della Camera di Commercio di Verona.

(2) Si fanno eccezioni pei lavori di Turati e di Silvestri.

IV.

Considerazioni generali.

Queste tre industrie (lana, cotone, seta) sono, a vero dire, le principali pelle nostre provincie (1). Seguono poi per importanza quelle del ferro, del vetro, delle conterie, dei musaici e della carta, di cui parliamo più sotto.

È certo però che stabilimenti così grandiosi come quelli di Schio e Piovene, di Pordenone e Montorio, di Zugliano ecc., non si trovano guari nelle altre parti del Veneto.

E facendo uno studio comparativo sulle tre industrie sumentovate, noi siamo dell' avviso di coloro che alla lana predicono il maggiore avvenire.

« La soppressione generale, ben probabile fra poco, della schiavitù e il conseguente incarimento dei salarii renderanno sempre più difficile e costosa la coltivazione del cotone: mentre le nuove terre di libera coltura, con vasti pascoli di pochissimo prezzo, di clima dolce ed asciutto offrivano nella lana il più certo e miglior mezzo di rendita colla maggiore economia. Assai meno del cotone la lana è soggetta alle vicissitudini atmosferiche e politiche, e mentre il cotone smunge la terra, la lana la migliora.

« A ciò si aggiunge che la igiene umana, la quale ha ora anche un nuovo nemico nel cholèra, dà ogni dì più la preferenza all' uso della lana, come ai tempi primitivi. La importanza poi di questa coltura e la vastità della fabbricazione in manifatture tendono sempre più ad accrescerne il consumo fra le numerose classi povere. È quindi evidente che la potenza del *re-cotone*, che si fondava sul buon

(1) I capitali abbondano più all' industria della lana e del cotone che a quella della seta.

mercato, e che abbisognava della mano dell' uomo per la sua coltivazione più della lana, va sensibilmente declinando.

« Nè meno seria è la concorrenza che fa la lana alla seta. A dir vero, contribuì non poco la malattia onde i bachi da seta sono colpiti da più anni, a ristringere l' uso ed accrescere indirettamente quello della lana. L' industria di questa per altro si giovò del fatto per estendere e perfezionare il pettine; e l' arte della lana pettinata raggiunse un tal grado di eccellenza, che gli abiti donneschi di lana nulla o ben poco invidiano le stoffe di seta, alle quali in gran parte si sono sostituiti, contentando le esigenze delle persone agiate e del lusso (1). »

Le altre considerazioni che abbiamo fatto, parte a parte, anche indicando le conseguenze che deriveranno dal taglio dell' istmo di Suez, ci concedono ora di passare alla disamina degli altri rami delle industrie manifatturiere.

(1) *Dell' arte della lana*. P. I, pag. 13-14.

INDUSTRIE DEL VETRO, DELLE CONTERIE E DEL MUSAICO

III.

Vetraria.

Tentativi di rifiorimento dell' industria del vetro comune, bottiglie ecc.

L' industria dei vetri e delle bottiglie è in tale condizione che non può reggere alla concorrenza degli altri paesi manifatturieri del Regno. Vogliamo nondimeno, per imparzialità, accennare i miglioramenti che ora si attuano, e passare in rassegna i principali fabbricatori.

A Murano F. e Ferro sono lodati pella composizione del cristallo e pell' abilità del maneggio di esso. I conoscitori dell' arte si lagnano però che il cristallo lasci alcun che a desiderare nella molatura.

Difficoltà nella parte tecnica.

Quando si avesse il *fornacino alla francese* (come la Ditta spera d' introdurre) si potrebbero diminuire i prezzi: e, ad es., in luogo di vendere i tubi a petrolio a L. 10.50 al cento, concederli a minor costo.

Il guajo maggiore, e per questa e per altrettali ditte, è il difetto di capitali: difatto i Florian e Ferro sono poveri artieri associati per sudarsi un pane, col travaglioso lavoro quotidiano: e non potevano avventurare il denaro in grandi intraprese colla sola speranza di un probabile risultato. Si associarono al Fornaro. E così non ebbero più l' impedimento di spedire i propri prodotti alla terraferma (mancando essi di privilegio) nè dovettero tenere i manufatti giacenti nei depositi (1).

L' industria dei vetri comuni, è però così careggiata a Murano (particolarmente dopo l' ultima esposizione) che

(1) Intralasciamo poi di riferire se giovasse loro cotesta associazione.

abbiamo fede si potrà raggiungere qualche buon risultato o a mezzo dell'associazione che si cerca ora d'iniziare Murano (1), o cogli sforzi singoli di coraggiosi industriali.

Già in Verona il Bedolo avendo potuto costituire una società con un milione di lire di capitale, potè fondare uno stabilimento a S. Gio. Lupatoto. Le esperienze fatte da questo industriale nella sua grande fabbrica di Tione (Trentino), le molte commissioni, lo spaccio ragguardevole che egli ha da gran tempo, l'amore alle innovazioni suggerite dalla scienza, sono bastevoli malleverie per credere nel rifiorimento dell'arte.

Conterie. — Decadenza.

Dell'industria delle conterie dobbiamo parlare con maggior cura, perchè essa è ignota fuori di Venezia e anche nella nostra città non ne è molto diffusa la cognizione.

Se, come dicemmo, i nuovi sbocchi commerciali daranno un maggiore svolgimento a questa industria, che ha il consumo principale presso le popolazioni barbare, e lo vede diminuito in ragione diretta della civiltà; pure essa è ora in preda alle tremende conseguenze di una crisi, di cui già parlammo nella II parte.

Moda del nero.

La moda del *nero* (1866) fece eccedere la produzione, e si ebbe uno smercio triplo del prodotto ordinario, e quando cessò (or sono due anni) i fabbricatori trovarono soverchiamente accresciuti i loro depositi, e quindi rallen-

(1) È già redatto a ciò un programma e sappiamo che il principe Giovanelli, i conti Papadopoli ed altri capitalisti lo hanno firmato.

Forse quando la Società s'istituisse, e ne fosse dimostrato il tornaconto, essa acquisterebbe lo stabilimento della ditta Cessionari Marietti.

tarono il lavoro, licenziando molti lavoranti o diminuendo le ore di lavoro. D' altra parte molti operai, divenuti improvvisamente fabbricatori, si trovarono nella miseria (appena l' esagerata *domanda* di conterie venne meno). Essi poi e gli stessi padroni avendo fatti molti allievi, ed essendosi accresciuto straordinariamente il numero dei lavoranti e specialmente *dei tagliatori di canna*, ne venne una crisi pell' industria.

Eccessiva produzione.

Crisi.

Si aggiunga a ciò che l'introduzione delle macchine essendo stata contemporanea (in parecchie officine) a questa crisi, si accrebbe la jattura e furono gettate sul lastrico centinaja e centinaja di artieri e taluno vecchio e non atto ad apparare nuovo mestiere.

Conseguenze delle macchine.

La condizione degli operai (in generale) deve essere migliorata.

Condizione degli operai.

Sarebbe mestieri provvedere al tempo in cui sono in una forzata inazione: e impedire gli abusi e le violenze contro i padroni. Questi, dal canto loro, dovrebbero aver cura di non profittare della costoro ignoranza, di non ingannarli con fallaci promesse e rendere meno irrito il principio di autorità.

Le riforme tecniche, che si dovevano introdurre nell'arte vetraria, combattute da prima con fiera tenacia, sono oggimai iniziate.

Riforme tecniche.

Gli stessi empirici, che tenevano la somma delle cose nelle officine, hanno compresa la necessità di erudire i proprii figli nella chimica. Sebbene certi segreti di fabbricazione sieno tuttavia degnissimi dello studio del tecnico, nondimeno gli scienziati strapparono il velame che prima

La chimica.

teneva lontano da ogni occhio profano le fornaci e le lavorazioni vetrarie.

Studi.

Noi vorremmo però che la proposta che abbiamo fatto al II congresso delle Camere di commercio di Genova e che fu accettata dall' assemblea, cioè di una scuola speciale per questa industria a Venezia fosse in breve attuata.

Combustibile.

Per le riforme tecniche che sono urgenti ricordiamo che gli apparati caloriferi devono essere migliorati; è mestieri di sostituire altro combustibile alla legna, sempre più rara e costosa: occorrono meccanismi migliori pella frangitura. Grande varietà si presenta in vero in questa industria nei materiali da frangere; varietà di forme, di dimensioni, di qualità, e di tessitura molecolare.

Società possibile pella frangitura dei materiali.

Sarebbe opportuno che i fabbricatori si associassero pella frangitura dei materiali: tanto più che la necessaria introduzione di macchine non può agevolmente essere fatta, mentre stanno divisi: ed ora quelle operazioni, come per es. la *governadura*, la *lustradura*, il taglio della canna, l' infilatura delle perle artificiali, si eseguiscono a mano ed a quest' ultima attendono le donne la cui opera lenta, malgrado le tenuità del compenso, importa una spesa considerevole ai produttori.

Commercio.

Ora se vogliamo analizzare la parte commerciale dell' industria dovremmo dire cose poco note e del tutto speciali a questo importante ramo di produzione, che essendo unico, a Venezia e Murano, non attirò abbastanza l' attenzione dei nostri statistici.

I capitali e l'industria.

I capitali impiegati nell' arte vetraria hanno dato un così ampio profitto in passato, e specialmente nella prima

metà del secolo, che lo stato presente deve essere considerato come il ritorno ad una condizione normale.

Gli è certo che molte riforme si richiedono, affinchè il commercio si mantenga a condizioni così elevate da tenere in rinomanza la vetraria, conservarne la diffusione e offrire lauti dividendi ai capitalisti: ma per fatti, che non potremmo minutamente dichiarare, ci è noto e per esperienza personale ci siamo riconfermati nell'idea, che i favolosi guadagni d'altri tempi e le ricche *mercedi* non erano punto in diretta attinenza colla bontà della produzione; ma si dovevano riferire all'associazione dei fabbricatori, al monopolio della loro lavorazione, alla vaghezza della moda, alla abbondanza ed alla continuità della *domanda* dei produttori, che pagavano ad alto prezzo le nostre conterie.

Nello stato attuale, acciocchè i commerci rifioriscano, vorremmo s' inducessero i capitalisti ad altri accorgimenti che non fossero quelli dell'evocare il protezionismo: e nemmeno si sperperassero (1) le forze di una grande società che mantenne, in modo così degno, il nome veneziano.

E perchè le persone che stanno sui luoghi hanno esatta notizia del commercio delle conterie, trascriviamo un brano di corrispondenza che una importante casa delle Indie (non un singolo agente) diresse ai più ragguardevoli fra i nostri fabbricatori. « Non comprendiamo come i produttori di Venezia non conoscano che nelle Indie i prezzi ribassarono appunto perciò che fu spedita una soverchia quantità di *conterie*: e che ciò si continua a fare, con grave

(1) Speriamo che la Società delle fabbriche unite si ricostituisca e che vorrà diminuire quelle ingenti spese di amministrazione che sciuparono nel tempo addietro tanta parte di utili.

nocumento: i consumi non aumentano: la merce invilisce: ciascuno attende l'indomani per fare acquisti, nella speranza di trovare un nuovo ribasso nei prezzi ed una eccedenza di offerte. — Per vendere più e meglio dovrebbero i fabbricatori limitare le spedizioni tutti d'accordo, e rialzare i prezzi. »

Quando si attueranno gli sperati vantaggi dall'apertura dell'Istmo; quando si potrà avviare il commercio delle conterie, non a mezzo dell'Inghilterra, ma direttamente: quando si regoleranno prudentemente i depositi nelle Indie, nella China e nel Giappone, e si farà a meno di tanti inutili intermediarii; allora i nostri prodotti arrecheranno lucro notevole: ed è probabile che ne vengano ancora guadagni da una industria, che in nessun'altra parte del mondo ha ancora potuto attecchire.

Musaico.

Pell'industria del musaico possiamo asserire che i forti capitali che gli Inglesi dedicarono allo stabilimento Salviati (Venezia), e i varii negozii situati nei principali centri di affari (Parigi, Londra) e i continui miglioramenti introdotti, danno seria garanzia del prosperamento dell'industria anco pell'avvenire. — Indichiamo ad ogni modo come previsioni e riforme: 1.° che questa industria potrebbe avere l'applicazione che ottenne in altri tempi, per bagni, case ecc.; 2.° che sarebbe utile di sostituire il musaico alle altre decorazioni, meno splendide ma più facili a perire; 3.° che il musaico d'oro potrebbe sostituirsi alla doratura e agli affreschi, alle decorazioni esterne ecc. Urge però che il prezzo ne sia diminuito. Si potrebbe avere maggiore semplicità nell'uso dei mezzi di produzione (elementi meno costosi, maggior sicurezza di produzione) e migliorare i

forni e la qualità del combustibile ed introdurre la macchina a vapore (particolarmente per segare, spianare, lucidare gli smalti).

Gioverà poi a questa industria il farsi conoscere vieppiù in Oriente ed in America.

INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI NAVALI.

I.

Costruzioni navali a Venezia e a Chioggia.

Le costruzioni navali che abbiamo annoverate (nella I parte) in Venezia, ed a Chioggia sono di poco momento. Abbenchè la condizione topografica dell' estuario sia ottima, e perdurino le buone tradizioni nei costruttori, e scuole di marina mercantile diurne e serali sieno state aperte, nondimeno gli indizii di un risorgimento industriale, a tale riguardo, a mala pena si manifestano in taluno dei nostri cantieri (1).

Buone condizioni naturali.

Ciò che ne manca.

Ci mancano una stazione marittima, grandi stabilimenti come hanno Trieste e la Liguria ec., e difetta l' associazione dei capitali. Gli scali di alaggio, i bacini di carenaggio e di raddobbo sono tuttavia (come abbiamo dimostrato) un desiderio, e provvedimenti consigliati da una gretta economia minacciano di danneggiare le costruzioni navali nel r. Arsenale (2).

(1) La decadenza delle costruzioni navali produsse anche quella delle industrie annesse od affini: ad es. di quelle della fabbricazione della pece, dei *fabbri da grosso* ecc.

(2) Citeremo un fatto recente ad esempio.

In sullo scorcio del 1869 il ministro della marina ha disdetto una fornitura di 12900 metri cubici di quercia, che era stata deliberata pel nostro arsenale. Ciò diede argomento ad altissimi lagni e fu osservato che siccome il legno di quercia si pone in lavoro dopo sei, sette ed otto anni che si è acquistato, così fra sei od otto anni l' arsenale mancherà della necessaria dotazione di legname pelle costruzioni necessarie. E allora se si vorrà comperare, sarà mestieri di acquistare la quercia ad altissimo prezzo dai costruttori navali e di seconda mano, ovvero commettere la fabbricazione del naviglio nazionale all' estero.

La escavazione dei canali non procede attiva come dovrebbe: abbenchè il Comune e la Camera di commercio (nel limite delle proprie attribuzioni) prendano cura dei supremi interessi di questa città, che fu già detto, essere tutta un cantiere.

Suggerimenti.

I suggerimenti che in tanta deiezione possiamo dare, risguardano adunque i supremi interessi della nostra industria. La condizione dell'estuario e quella dei cantieri: i prezzi dei materiali e della mano d'opera: l'associazione dei capitali, e i limiti di una necessaria ingerenza del Comune e della Camera di commercio e del Governo, furono in buona parte studiati nella seconda parte. Ci basterà adesso accennare ad alcuni fatti generali o poco noti, o per animo pravo negati, o messi in dubbio.

E incominciamo dall'esaminare lo stato del terreno.

Strato di caranto.

Or non è molto si scoprì uno strato di *caranto*, a pochi metri di profondità dalla superficie del suolo e fu dichiarato che esso basta a sostenere le fondazioni dei nuovi lavori dell'Arsenale. Ora anco se questo fatto non fosse venuto, or ora, a comprovare la solidità del terreno (1), sarebbe stato sufficiente addurre, a prova delle molte opportunità fornite dal nostro estuario, che i cantieri, su di esso costrutti, presentano la richiesta solidità, una sufficiente lunghezza, il declivio proprio e continuato anche nello scalo morto e che la trepidanza che talora incoglie i liguri all'atto del varo, fra noi non ebbe ragione di essere.

(1) Nei cantieri dell'arsenale si piantarono vascelli da 74 cannoni, e i Francesi vi costruirono un vascello da 80 (il Rivoli). Ivi furono fatti lo Schwarzenberg, la Bellona, la Novara.

Bontà dei cantieri.

La bontà dei nostri cantieri si accrescerebbe però di molto se si attivassero anche quegli avvedimenti che l'arte ha suggeriti: e di ciò Venezia e Chioggia (tenendo conto dei doni offerti dalla natura) potrebbero grandemente avvantaggiarsi.

Nuovi cantieri possibili oltre ai molti che si posseggono.

Chi volesse progettare la costruzione di nuovi cantieri troverebbe il terreno adatto in varii punti dell'estuario, che tutti conoscono, ed in altri parecchi, ai quali ancora non si pose mente (ad. es. le molte isolette ora tenute in non cale e le maremme).

E senza ciò, a Venezia ed a Chioggia il numero dei cantieri è ora più che sufficiente, e già tenemmo discorso nella II parte dei progetti presentati al Municipio intorno alla sacca di S. Marta (1). Ben dieci cantieri lunghi 120 metri vi si potrebbero costruire.

Difficoltà di istituire ora un grande opificio per costruzioni miste a Venezia.

Ma sarebbe mestieri che oltre ai bastimenti a vela si costruissero (2) anche bastimenti misti. Ma noi crediamo che ciò sia per ora difficile a Venezia, dove non è abbastanza sviluppato lo spirito d'associazione (3), ed i capitalisti sono alieni da queste imprese, e d'altro canto vi ha difetto di ogni cosa a ciò adatta (come cantieri per costruzioni miste, officine in ferro, mano d'opera adatta ec.)

Fino ad ora (pelle ragioni anzidette) i bastimenti a vela sono quelli che alla nostra industria si possono commettere: e per essi amplissimi guadagni potremmo fare, apro-

(1) V. II parte, Costruzioni navali.

(2) La parte notevole che è tuttavia destinata alla navigazione a vela fu dimostrata da parecchi scrittori (Virgilio ed altri). Le ordinazioni di bastimenti a vela abbondano nei cantieri della Liguria, e a Sabbioncello, a Lussinpiccolo, a Capodistria ecc.

(3) Ci gode l'animo però nell'udire ora che capitalisti veneziani si associano al grande progetto del Lloyd italiano.

fittando della mitezza delle mercedi, del minor costo dei legnami, della bontà del lavoro degli operai e delle ottime condizioni naturali, delle quali per incuria non sappiamo ancora trarre profitto. I capitalisti, se volessero efficacemente giovare a queste industrie dovrebbero valersi dei mezzi attuali, adoperare nell'opera i costruttori attuali, fornirli di *piani*, farne sorvegliare il lavoro e commettendo loro bastimenti, venderli, o farli viaggiare per conto proprio. È soltanto così, con una società modesta di qualche milione di lire, che l'industria incomincierà a Venezia a svilupparsi utilmente.

Ma intorno a ciò e alle altre maggiori agevolezze fornite dal nostro estuario; alla bontà del lavoro; alla mitezza delle mercedi, al miglior mercato dei materiali, al modo col quale si potrebbe far risorgere questa industria a Venezia e a Chioggia, alla navigazione a vela e a vapore terrò parola con maggiori particolari in un libro che intorno a questo argomento pubblicherò fra breve in una al ch. sig. Zanon, costruttore e professore di costruzione navale.

Pubblicazioni dell'autore su questo argomento e del prof. Zanon.

È certo che l'estuario veneto si presterà con grande vantaggio al rifiorimento delle industrie, e che in particolare nelle costruzioni a vela (ancora fiorenti in Liguria, in Istria, in Dalmazia ecc.) ci si dovrebbe preferire ad ogni altra parte d'Italia, ed anco ai paesi esteri dell'Adriatico. Nulladimeno la nostra maggiore attenzione dovrà essere rivolta alle costruzioni miste, pella navigazione a lungo corso e pel diretto commercio coi mari delle Indie (1).

Navigazione a vela e mista.

(1) Il R. Istituto di scienze dopo aver messo al concorso pel premio Querini il seguente argomento — « *Determinare lo svolgimento che potrebbero prendere nell'estuario Veneto le costruzioni navali — le*

Fino ad ora nulla possiamo registrare, che dimostri col fatto, ciò che i Veneti seppero attuare in proposito. Pelle ragioni che abbiamo già esposte, il capitale fino ad ora rifugge dalle industrie di Venezia. Si videro costruttori navali di questa città trovare a Padova o in altri luoghi della terraferma, il denaro necessario a completare la fabbricazione di un bastimento!

Progetti.

Tre progetti di società che furono ora messi innanzi ci fanno sperare una reazione a tanta jattura!

Progetto di Società marittima italiana residente a Venezia (5,000,000 di fr. di capitale.)

Il più importante è quello di una società marittima italiana residente a Venezia, con 5,000,000 di capitale pelle costruzioni, armamento e noleggio di navi a vela e miste,

cause che finora lo hanno inceppato — e i mezzi per rimuoverle » — aggiudicò 1500 lire al professori Alberto Errera e G. A Zanon; 900 al sig. Battaglini e 600 al sig. Vianello, *e fece appello specialmente agli stessi uomini egregi che hanno presentate queste memorie, diventando esso medesimo il nucleo per compiere gli studi necessari per far compiere l' impresa* (Vedi la Relazione dei Commissari, negli Atti del R. Istituto di scienze e la relazione del segretario cav. Namias). Dopo di che si formò il divisamento di istituire una Società con 5,000,000 di capitali con un progetto di statuto approvato dai promotori: che sono i signori Commend. Torelli prefetto di Venezia, il principe Giovanelli Sindaco, il cav. Lampertico, il prof. comm. Luzzati, il cav. Namias, il prof. Alberto Errera, il prof. G. A. Zanon, il cav. Palazzi, il prof. Bodio, il prof. Tonello, il sig. Battaglini, il sig. Vianello - Rocco.

Gondole.

(2) Non accenniamo alle minori costruzioni: abbenchè pure intorno ad esse si dovrebbe rivolgere l' attenzione dei veri industriali. Ad es. nella costruzione delle *gondole* si potrebbero semplificare e migliorare i sistemi antiquati che ancora si seguono. Assai di rado i nostri ricchi si valgono dei disegni di un ingegnere pelle gondole di *casada* e il più delle volte tutto è abbandonato alla tradizionale valentia e all' empirismo degli *squeraroli*, che con la sega, coll' acqua e col fuoco fabbricano *gondole* come i loro antenati.

Non sarebbe male che le *gondole* si mandassero come saggi alle esposizioni. Il che si fece a Parigi ma non all' esposizione del lago Maggiore, nè a quella di Napoli.

pella navigazione a lungo corso, specialmente coi mari delle Indie.

L'altro riguarda la costituzione di una società in partecipazione, a Chioggia, con 900,000 lire di capitale; la quale appena incassate 24,000 lire, dovrebbe costruire due bastimenti della portata di 500 tonnellate l'uno.

Progetto di Società in partecipazione a Chioggia (900,000 fr.)

Del terzo infine (riferendoci a quanto abbiamo detto nella II parte) rechiamo la deliberazione presa dal consiglio comunale di Venezia. « Il consiglio delibera di accordare una sovvenzione di lire 30,000, pel periodo di cinque anni, a favore della società assuntrice la costruzione ed esercizio dello scalo di alaggio presentato dal capitano Feletti. »

Progetto di scalo di alaggio, sovvenzione del comune di Venezia.

Sono tutti progetti, è vero: ma ci dimostrano come il consiglio comunale, il R. Istituto di scienze, e la cittadinanza abbiano colto nel segno, dedicando ogni maggior cura all'instaurazione dell'unica industria che può rigenerare Venezia, e descriverle un ampio giro di traffici.

Conclusione.

INDUSTRIA DEL FERRO.

Ferro.

L' industria del ferro è, come vedemmo, in buono stato nel Veneto: e basta citare le fonderie Neville e C. (Venezia), Benech e Rochetti (Padova). Ma ciò che reca danno ai nostri stabilimenti è di non avere specializzato il lavoro.

Difetta la specialità del lavoro.

Ad es. la fonderia Neville produce macchine industriali, molti turbini idraulici alla Girard, molte trasmissioni di movimento, macchine a vapore fisse, macchine a vapore locomobili pell' agricoltura, molini da grano, macchine ed utensili per arsenali ecc., ponti in ferro.

La fonderia Rocchetti fà anche essa codesti ed altri lavori, e così dicasi di quasi tutte.

Si aggiunga che i piccoli esercizii abusano del genio inceduato dei nostri fabbri-ferrai, e si danno ad ogni maniera di lavori pei quali difettano di studii preparatori.

Si citano gli specialisti stranieri.

Ora perchè non si seguono gli esempii di Greenwich, di Manchester, del Creuzot, di Graffensten e di Mulhouse? perchè non si imita Guvin, il quale volendo riuscire eccellente in una parte dell' industria, in luogo di continuare a far macchine filatrici e locomotive, si dedicò alle sole locomotive?

Ci mancano molti opificî grandi che chiedano macchine.

È già una difficoltà (come si ripete sempre) d'istituire grandi fonderie dove mancano opificii che ne richiedano, in buon dato le macchine. Ora non sarebbe mestieri di aggiungere a ciò anche il danno delle molteplici e disadatte costruzioni di congegni di ogni forma e di così varia specie: nè di sfruttare l' abilità individuale con isforzi di rapidità nel lavoro o di subiti guadagni.

Un ostacolo all'attuazione di questa divisione del lavoro è (lo riconosciamo) la rarità delle grandi commissioni, il difetto di capitali nell'industriale e la necessità di accudire alle ricerche del paese. Difatti, gli stabilimenti industriali di Venezia, Vicenza, Schio, Piovene, del Friuli, del Bellunese, del Polesine ecc., si valgono delle nostre fonderie per avere macchine di varie foggie. — Ma quando ad. es. sorgerà in Venezia la progettata società per costruzioni navali miste è difficile che trovi nella ottima fonderia Neville (che pur è la più importante del Veneto) tutto ciò che le occorre agli stessi prezzi della vicina Trieste. Difatti la società dei carpentieri e calafati dovette commettere ivi una macchina, che in città avrebbe dovuto pagare a prezzi relativamente esorbitanti (1).

Errori del Governo.

Ora accenneremo ad inconvenienti che non possono essere rimossi dai privati industriali e che attraversano lo svolgimento delle industrie: vogliamo dire alla sistemazione dei dazii, pella quale è mestieri una sollecita riforma (2). Fra i dazii di entrata delle materie prime e quelli delle macchine non vi è giusta proporzione. Il ferro, ad es., di prima fabbricazione in barre, verghe ecc., paga pell'entrata lire 5.75 al quintale, mentre le macchine (locomotive, locomobili e di navigazione) pagano soltanto lire 4 al quin-

Dazi.

(1) La fonderia Giacomelli di Treviso vende gli aratri ad un terzo di più di quello che costerebbero facendoli venire dall'estero, e il conte Collalto pelle sue immense possessioni nelle provincie di Treviso ne fece tale esperimento, che (compreso il trasporto) ebbe ad ottenere appunto un risparmio di un terzo di spesa facendo gli acquisti a Hohenlohe.

(2) Queste osservazioni si fecero anche dalla Fonderia Neville alla Commissione pel ferro (1869).

tale. Il ferro laminato paga pure lire 5.75 e le caldaje complete (fatte soltanto in lamine di ferro) pagano lire 2. Notisi inoltre per comprendere meglio l' ingiustizia della sproporzione, che una parte notevole del materiale va perduta nella lavorazione.

Errori nelle categorie.

Gli errori che succedono poi per cattiva disposizione di categoria sono pure di grave danno. Così le locomobili non sono nella categoria *macchine locomotive, locomibili di* navigazione (paganti lire 4 al quintale): ma pressochè sempre stanno nella categoria, *macchine pell' agricoltura, la industria e le arti* (che pagano lire 2 al quintale).

I cenni che abbiamo fatto dimostrano l' urgenza della revisione dei dazii e della correttezza ed equità nella distribuzione o classificazione dei prodotti.

DI ALTRE INDUSTRIE.

Non terremmo parola dell' industria del canape, come di quelle che presentano un avvenire pel Veneto, se non avessimo sotto gli occhi il recente progetto di associazione per un grande canapificio, e se la coltivazione del canape non fosse progredita di molto nelle nostre provincie (1), e specialmente nel Polesine.

Canape.

Grande Società.

Attivate le macchine idrofore per asciugamento nei bassi fondi, si dovettero sostituire altri prodotti a quelli fino allora ottenuti.

Macchine Idrofore.

Il canape venne adunque coltivato. Ma la poca cura ed intelligenza dei possidenti fecero sì che il canape di Polesine fosse affatto screditato, ed a stento il poco raccolto si vendeva al minuto sul mercato di Castelfranco. Migliorati i sistemi di coltivazione, i canapi del Polesine, in buona parte, vennero acquistati ad ottimi patti all' estero (Inghilterra, Olanda, Francia ecc.) (2).

Coltivazione.

La produzione che si estendeva soltanto lungo la riviera del Po, si allargò a gran parte della provincia ; e può calcolarsi ora di circa 1,700,000 chilogrammi, ed è in via d' annuale aumento. I canapi del Polesine trovano adesso un facile smercio, mercè appunto i metodi di coltivazione.

Produzione.

(1) La coltivazione del canape ad Udine è poca cosa : la si provò anche nei poderi non lontani dalla città, ma bastava soltanto al consumo locale: i contadini ne fecero uso per vestiti e biancherie. La coltivazione si continua in modo primitivo! Ad Udine la canape si trae quasi per intiero dalle provincie di Ferrara e Bologna.

(2) La media del movimento commerciale pel lino e canape nel triennio 1863-65 era quasi eguale, abbenchè la esportazione del canape greggio fosse più che 16,000,000 di lire e l' importazione fosse appena 15,000,000. Negli ultimi anni l' esportazione si accrebbe.

È doloroso però che con tanta produzione la materia prima sia tutta esportata, per rientrare in parte lavorata con grave danno dei consumatori, per il prezzo a cui si paga.

Il canape si tesse e fila all' estero.

Noi riacquistiamo il canape tessuto e filato dall' estero, e quindi « caricato dalle spese prodotte da due lunghi viaggi dalla fabbricazione, dai magazzinaggi e cali, commissioni, trasbordi, trasferimenti, diritti di dogana e da esborsi di vario genere. »

Ora perchè, fu domandato, questa tessitura e filatura non si fa in Italia? (1)

Agli operai addetti alla filatura del canape si dà, fra noi, le mercede di 1 franco al giorno. Dove si riscontrerebbe altrettanta modicità di salario?

Si aggiunge ancora, che non vi è paragone sufficiente fra le nostre spese di magazzinaggio di trasporti ed altre pur necessarie, con quelle determinate dagli usi e dalle tariffe di Francia, di Olanda e d' Inghilterra.

Fu obbiettato, a chi ragionava sull' utilità di un grande canapificio fra noi, che ci difetta il combustibile: ma questo fatto varrebbe contro il più gran numero delle nostre industrie che nondimeno prosperano: e del resto, la lignite non si adopera con utilità in parecchi fra i nostri centri manifatturieri?

Intorno allo smercio della materia manufatta si notò, che la marina da guerra potrebbe ricorrere ad uno stabilimento nostrale, piuttosto che all' estero: e che nei porti dell' Adriatico vi sarebbe modo di rinnovare il commercio che un giorno, per tali articoli, era così florido in Levante.

Con queste idee si cerca di attuare, mentre scriviamo (2),

(1) Dobbiamo le seguenti notizie alla gentilezza del sig. Bianchini.

(2) Notiamo fra i promotori anche ricchi capitalisti veneziani (V. *Gazz. di Venez.* n. 44, 1870).

il progetto di un grande canapificio a Rovigo, e fu scelta questa località perchè pareva opportuno di collocare lo stabilimento accanto al luogo di produzione.

Canapificio a Rovigo.

Ci parve utile fare cotesto accenno qui nella III parte, trattandosi di una industria, che non ancora in atto, si presenta coi migliori auspicii e come fonte probabile di prosperità.

Carta.

Per l' industria della carta si prepara un sempre migliore avvenire allo stabilimento di Lugo, di cui fornimmo una ampia descrizione. Esso progredisce continuamente adottando i migliori sistemi : ma parecchie cartiere a mano o illanguidiscono o non possonò durare di fronte ad una sempre maggiore concorrenza.

Miglioramento da adottarsi.

Noi desideriamo però che si dia opera sempre più alacre a liberarle dai vecchi sistemi, e che nell' impasto della carta fina non si abbia ancora a lamentare la poca purezza della pasta e la ineguaglianza di lavoro : e deploriamo in generale l' altezza dei prezzi.

Tipografie.

L' industria della tipografia migliora ben poco. Le istituzioni liberali, la diffusione della cultura, il giornalismo, il coraggio di alcuni editori, non hanno guari accresciuta in questi pochi anni la stampa dei libri nei nostri stabilimenti.

I quali, abbenchè forniti di macchine adatte, non hanno sempre i caratteri moderni, i filetti d' ottone, i fregi aggraziati, le graziose cantonali, i curvilinei o filetti serpicolari che altrove abbelliscono le migliori edizioni.

Però il Veneto potè vantare da gran tempo gli splen-

didi lavori dell' Antonelli, che fanno di riscontro ai celebrati di Pomba, Lemonnier e Barbera ec.; e furono lodate talune edizioni del Tasso a Venezia, e i capilavori del Minelli a Rovigo.

Ciò che nocque però alla industria tipografica nel Veneto fu la cattiva riuscita delle *speculazioni*. Si sciuparono somme ingenti di denaro nell' accatastare libri su libri. Le opere di maggior pregio ebbero poco spaccio, e pella indifferenza dei lettori, e perchè non sempre l' editore assecondò il desiderio dell' universale.

Arrogi che le famiglie doviziose, le quali un tempo si dedicavano con amore a siffatta industria, e curavano assai lo splendore dell' edizione, preferirono dedicarsi alle arti che fossero più di moda.

Gli autori stessi dovettero sobbarcarsi alle spese di stampa, e quindi attendere più all' economia che al pregio del lavoro. Si prese poi l' andazzo di preferire a qualsiasi altra edizione quelle di Milano, Firenze e Torino, di guisa che a scongiurare il pericolo ditte veneziane si unirono a ditte di Torino, nella fiducia di diffondere le proprie opere.

La moda dei manuali, delle enciclopedie, dei dizionarii, dei libri che escono a puntate, la letteratura amena, facile e di spesso irriverente e sconcia, i libretti a pochi soldi, i giornali a pochi centesimi, recano danno all' arte nel Veneto; la quale per difetto di macchine e per abitudine lenta, non potè assecondare le domande dei consumatori. Sursero all' improvviso nuove tipografie con quattro o cinque lavoranti, con pessimi caratteri, con macchine sdruscite e si fecero concorrenza l' una all' altra ; e specialmente per la stampa delle gazzette invilirono i prezzi, e diedero alla luce le più scorrette pubblicazioni.

A ciò si aggiunga la mancanza di associazione e le cattive speculazioni di alcuni editori, che con poco accorgimento fecero grandi e arrischiati lavori, senza un corrispondente capitale (1). Nocque fra noi (come altrove) il non voler distinguere l'ufficio dell'editore, che ha il commercio dell'opera, da quello del tipografo che fa l'industria di stamparla.

Un'associazione cooperativa fra compositori-tipografi sorta in Venezia senza capitali, e priva di macchine non può essere citata come indizio di risorgimento. Lodiamo gli sforzi di artefici isolati e poveri, i quali con lodevole ardimento osano mettersi a capo dell'arte, annunciando la necessità di grandi riforme. Ma le loro buone intenzioni vengono meno nella pratica, avvegnachè si trovano impacciati in istrettezze economiche.

Il rifiorimento dell'arte tipografica nel Veneto ci pare cosa assai ardua, e quantunque in valenti operai e in qualche capo-fabbrica si mantenga accesa la scintilla del genio, pure i più accennano a irreparabile decadimento.

L'arte dell'acconciare le pelli segna un notevole progresso nel Veneto in questi ultimi anni. Già la statistica provava che e per la qualità e pel valore del prodotto il Veneto è superiore alla Lombardia, alla Emilia, all'Umbria, alle Marche ed alla Toscana, ed è inferiore soltanto al Piemonte, alla Liguria e alle provincie napoletane.

Acconcia-pelli.

(1) Pochissimi libri originali si stampano fra noi: o se ciò accade si leggono poco anche perchè editi qui. Se opere grandiose sono pubblicate, ciò avviene per sottoscrizioni di amici dell'autore o di mecenati. Nelle provincie si va notando maggiore coraggio che in Venezia, per la pubblicazione d'opere nuove: però nulla di grande.

La cifra dei nostri prodotti è 21,500 q. m. (9000 lire) sopra un totale pel regno d'Italia di 143,740 q. m. (62,700 lire) (1).

Mentre le fabbriche nelle altre parti del regno fanno, in generale, poca esportazione, quelle del Veneto invece inviano ben lungi i proprii prodotti, come dimostrammo più addietro. Trieste, Lubiana, Klagenfurt, Villacco, Graz, Vienna, Praga e varie parti della Boemia, Moravia ricevono pelli lavorate nel Veneto. Sarebbe però mestieri che diminuisse il numero di pelli camosciate, marrocchinate e verniciate che ci vengono dall'estero. Perchè le ottime grandi pelli (imperiali) per conciatura di carrozze non si fanno anco da noi? Perchè forniamo soltanto le suole, accettando dall'estero i tomai da calzature di lusso? Noi speriamo che i nostri industriali vorranno rispondere a queste nostre interrogazioni, coll'accingersi a sempre nuove riforme.

Già i progredimenti che s'introducono in questa industria sono notevoli e si speculano nuove macchine, e ingegnosi meccanismi: ed è in tutti un desiderio di sopravanzare in bontà ed economia i lavori delle altre fabbriche.

Il R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti ebbe testè ad occuparsi di un nuovo processo pella concia delle pelli, sottoposto al suo giudizio dall'industriale Giacomo Pincherle Moravia (di cui si leggono più innanzi notizie particolareggiate) e dall'ingegnere M. Treves. Il rapporto della Commissione (2) fu assai favorevole a questo pro-

(1) Una più ampia produzione diminuerebbe il tributo di meglio che un milione di lire, che va pell'importazione di pelli camosciate marrochinate e verniciate.

(2) I prof. Bizio e Cossa ne formavano parte: riferiamo i dati resi appena ora di pubblica ragione a questo proposito.

cesso: dessa esaminò la pelle, prima e dopo l'operazione, e giudicò che seguendo tale metodo si risparmia tempo per ottenere quel perfetto tannaggio, che coi metodi ordinarii richiede parecchi mesi, ed ora si avrebbe in tre o cinque giorni, e ciò senza mescolare sostanze eterogenee al liquido estratto dalla infusione delle scorze tannifere (1).

Col processo, di cui parliamo, trattasi di far passare il liquido conciante attraverso alla pelle per mezzo di una moderata e costante pressione, prodotta da una colonna dello stesso liquido, in modo che ogni molecola si mantenga durante tutta la operazione equabilmente in contatto col tannino, e che occorra quindi ad ottenere la concia, soltanto il tempo indispensabile per la sua combinazione colla gelatina della pelle. Coi metodi attuali all' incontro l'assorbimento avviene per pura capillarità e l'azione si fa sempre più lenta e difficile, mano mano che le parti esterne, conciandosi, si rendono meno permeabili (2).

La relazione della Commissione constata che nei varii saggi di pelli lavorate col detto metodo e ad essa presentate si trovarono *tutti* i caratteri di una *ottima* concia, e che la riuscita non può mancare quando si passi al lavoro in grande.

Ora è appunto a questo lavoro in grande che si attende,

(1) Fin qui si era cercato di accelerare alquanto la lunghissima operazione coll' addizione di acidi ed altre sostanze, le quali davano bensì alle pelli così trattate le apparenze di una buona concia, ma ne alteravano le fibre, scemandone quindi la resistenza e diminuendo la durata del cuojo (V. *La Stampa* n. 24, anno 1870).

(2) L'applicazione di questo principio presenta rilevanti difficoltà, e tentato or sono parecchi lustri e riputatamente in Inghilterra, ove furono anche chieste patenti, si dovette abbandonarlo per inconvenienti pratici, che la Commissione ricorda, mostrando come pel processo Treves vengano ad essere tolti (v. *La Stampa*, ib.).

e dacchè si allestiscono già gli apparati necessarii, noi possiamo salutare in questo nuovo processo una innovazione vantaggiosa pell'arte dell'acconciapelli.

Terra cotta.

Un felice avvenire si presenterebbe per la industria della decorazione in terra cotta, se i nostri capitalisti volessero darsene ragione. Ai nostri tempi queste decorazioni, che sono di poca spesa (l'albergo Vittoria a Venezia costò da 24 a 25,000 lire) dovrebbero preferirsi alle altre tutte. Aggiungasi che parecchie città del regno (Bologna, Siena) ripigliano in questi giorni le belle tradizioni dell'età di mezzo, e assecondano così la vera indole del nostro paese.

Ci duole però che fino ad ora e il difetto di studii tecnici e la renitenza dei ricchi, e l'invilimento della merce (1), abbiano minacciato rovina alla maggiore fra le nostre fabbriche.

Olii medicinali.

Le fabbriche di olii medicinali con pressione idraulica e i saggi di olio di ricino, mandorle e lino con panelli, ricino e mandorle (presentati alle varie esposizioni) danno malleveria che taluno dei valenti farmacisti risponde alle esigenze dei tempi.

Altre industrie.

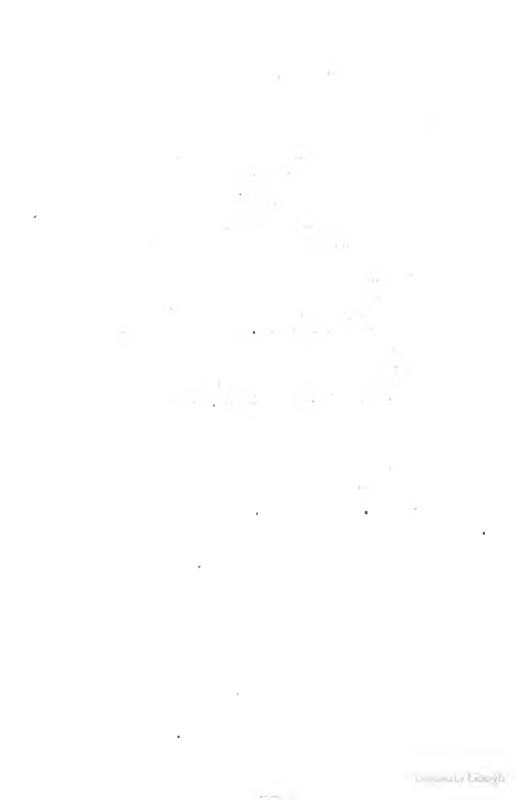
Intorno alla industria della macinazione dei cereali (e ad altre che pur intralasciamo) facciamo altrove le osservazioni che qui potremmo ripetere, se non ci paresse più opportuno rimandare il lettore alla II parte.

(1) Si suole pagare poco la terra cotta, anche perchè si continua a dire (ad onta dei continui sperimenti che provano il contrario) che è di breve durata. Un danno all'industria proviene ora in Venezia anche dal Portofranco.

Considerazioni generali.

Ora, dopo avere esaminato analiticamente lo stato delle nostre industrie e l'avvenire che a parecchie fra queste è riserbato, verremo a dire delle nostre istituzioni morali, educative ed economiche, le quali esercitano una diretta influenza sulla condizione della mano d'opera, sul progresso delle manifatture e sulla maggior diffusione della merce.

L'istruzione industriale e professionale, la mercede dell'operaio, le associazioni, gl'istituti di previdenza e di credito (e quindi per tener conto dello stato materiale del paese) il portofranco, le tariffe, i dazii sono argomenti che vogliamo ora studiati riposatamente.

Con un rapido accenno al commercio di Venezia e con una disamina delle agevolezze che ci prepara l'apertura dell'Istmo di Suez, chiuderemo la III parte del nostro lavoro.

QUESTIONI MORALI ED ECONOMICHE

ATTINENTI ALLE NOSTRE INDUSTRIE

CAPO II.

CONDIZIONE INTELLETTUALE E MORALE DEGLI INDUSTRIALI E DEGLI OPERAJ.

I.

Scuole (1).

Scuole professionali.

Le vere scuole professionali ci mancano: agli istituti tecnici, alle scuole serali e festive l'operaio o non si reca punto o di rado, e il suo animo si abitua alla persuasione che tutto si possa fare spontaneamente, senza mestieri di studii e di coltura.

In vero, chi più di noi riconosce l'abilità individuale dei nostri artefici? ma se un rozzo scalpellino volesse fare l'architetto, e un umile fabbro il macchinista, la società non troverebbe chi sapesse soddisfare alle sue ricerche!

Si sono adulate, con esagerazioni arcadiche, le nostre plebi.

(1) Il Veneto ha nondimeno parecchie scuole festive e serali di disegno ecc.

Vedi per le scuole delle varie provincie i miei *Annuarii delle istituzioni popolari e delle industrie* (scuole delle provincie di Vicenza, Venezia, Udine), scuola di disegno industriale di Feltre (fabbri, falegnami, muratori), scuola pubblica libera festiva domenicale di disegno pegli artieri di Padova (muratori, orefici, intarsiatori, decoratori, ecc.), scuola di disegno pratica, modellatura e intaglio degli artieri di Padova, scuola di disegno elementare per arti e mestieri di Piove ecc.

Così il più dei nostri artieri, presuntuoso, si fece bello della propria inscienza e nutrì verso le scuole un odio senza ritegno: e specialmente contro quelle che avrebbero voluto dirozzarlo, apprendendogli o il disegno di macchine o altre cognizioni necessarie. Noi richiamiamo l'attenzione dei buoni su tali fatti, perchè si adoperino a diminuire il numero di questa gente, che minaccia di contrapporre la facile ignoranza alle assidue e vigili cure della scienza.

Istruzione tecnica.

La prima riforma, che urge di attuare nelle nostre provincie, è quella dell' istruzione tecnica.

In generale i nostri industriali difettano di quelle cognizioni che in Francia, in Germania, nel Belgio ed in Inghilterra si trovano nel più umile capofabbrica. Essi perciò sono obbligati ad affidare la propria gestione ad un impiegato (per lo più straniero), e la direzione dello stabilimento ad un tecnico, e non s' ingeriscono punto nei traffici. Ne accade quindi che, il più delle volte, le migliori imprese non approdino a buon risultamento, e lo scetticismo e la sfiducia tengano lontani i capitalisti dalle industrie. Come si potrà bene augurare di una grande fabbrica, quando il proprietario, invece di studiare i progressi raggiunti negli altri paesi, si dimostrerà incurioso e indifferente, cullandosi nei più vieti pregiudizii? Che diremo poi di quelli ai quali par bello il segreto, e lo sbarrare le porte in faccia ai visitatori, per tema di essere spiati o (peggio ancora) derubati di segreti immaginarii gelosamente custoditi? Il numero maggiore dei nostri industriali non viaggia, non si reca nei grandi centri manifatturieri, ma tutto al più ne dà l'incarico *al proprio uomo di affari:* ignora quali sieno gli sbocchi più opportuni pelle merci, nè sa ri-

spondere alle domande dei consumatori e (meno ancora) tenta di prevenirle.

Ora a nulla approderebbero i libri, i quali illustrassero accuratamente ciò che già si trova nelle circolari e nei bollettini e nelle riviste industriali, e nessun risultato si potrebbe impromettersi dalle inchieste, quando non accadesse prima la riforma dell' *uomo interno*.

Difetto di cultura.

Noi temiamo che soltanto alla nuova generazione, libera da fallaci prevenzioni, sarà affidato il còmpito di trarre vero profitto dagli istituti tecnici (1) e dalle scuole di commercio. E nutriamo fiducia che uno studio assiduo di istituzioni commerciali, una buona coltura di merceologia e di computisteria, di diritto industriale ecc., recheranno vero benefizio ai giovani, i quali (giova il dirlo) accorrono già, in buon dato e volonterosi, alle molte scuole ora aperte. Urge poi che i Comuni e le Provincie abbandonino il proposito di frazionare l'insegnamento, di diminuire le clientele degl' istituti maggiori, per soddisfare le piccole vanità col prediligere una scuola miserrima, vicina al campanile del villaggio, ad una ricca e bene ordinata, ma alla distanza di poche ore.

Oltre a questa necessità di una maggiore coltura è bene accennare al bisogno di diffondere alcune discipline speciali, e precipuamente dell' economia politica e della chimica. Fra i nostri industriali taluni non solo ignorano le dottrine economiche, ma affettano un dispregio per le conclusioni irrefutabili, alle quali ormai sono arrivate.

(1) Delle riforme, più che necessarie urgenti, negli istituti tecnici mi sono occupato altrove.

Costoro tengono bordone alla plebe nell' odio al libero scambio, e nelle più fallaci idee intorno alle macchine; e di qui accadono i danni che verremo descrivendo. Hanno timore di perdere la popolarità, col fare quelle innovazioni che avvennero in tutti i veri stabilimenti industriali d' Europa; hanno timore di alienarsi l'animo degli azionisti, e talvolta tengono loro celato lo stato economico dell' azienda per non nuocere alla prosecuzione della impresa.

D' altra parte gli operai corrotti così dall'esempio, hanno un incentivo ad esigenze immoderate, impetrano l'allontanamento delle macchine e un rialzo di mercede, il che accresce esageratamente il costo della merce, la quale talvolta rimane perciò invenduta.

Questi ed altri appunti che potremmo fare, riguardano (come è ovvio capire) i minori industriali: ma dacchè nel Veneto, se eccettui le provincie di Vicenza e di Udine, non vi hanno grandi centri manifatturieri, così nei minori opificii o in quelli che si reggono ancora coi sistemi medio-evali, ho riscontrata buona parte degli errori che mi permisi di mettere in chiaro.

Non si studiò la chimica.

Peggiori sono le condizioni industriali, per ciò che riguarda la deficienza assoluta di notizie di chimica.

Per recare qualche esempio sceglieremo quello dell' *arte vetraria* e *arti affini* che sono appunto in decadimento, perchè alcuni di que' tecnici ed altri molti ignorano i risultati moderni delle scienze chimiche; e quello del *cotonificio*, industria pella quale urgerebbe di conoscere i processi chimici, a migliorare le tinte dei filati e a tingerli bene in rosso.

Ci sarebbe agevole di moltiplicare le citazioni di fatti analoghi, che dipendono dal difetto di studio.

Scuola e Industrie. — Decadenza.

E rivolgendo lo sguardo alle industrie marittime, non troviamo che alle abitudini di fare le costruzioni navali con forme goffe e disadatte, fa di riscontro l'abbandono totale della scuola di costruzione navale del R. Istituto di marina mercantile di Venezia?

E su chi ne deve ricadere la colpa?

È tutta ad ascriversi all'indolenza del popolo?

Noi crediamo che in buona parte si abbiano a rimbrottare i Comuni, le Provincie e le Camere di commercio di non istudiare a sufficienza le condizioni locali, di non sopperire con premii, con incoraggiamenti, con istituzioni *speciali*, *cittadine*, uniformi allo spirito del paese, alla ignavia od alla impotenza del nostro povero operaio, che vive così digiuno di coltura. Così ad es. come si possono giustificare il Comune e la Camera di commercio di Venezia, i quali, mentre vedevano seriamente avviata una scuola serale di costruzione navale, che in certa guisa sopperiva all'abbandono in cui (come dicemmo) era lasciata la R. scuola diurna di costruzione navale, non vollero nemmeno addarsi della sua esistenza? E dopo tre anni d'insegnamento gratuito dei docenti e di ottimi risultati raggiunti, la lasciarono in non cale, sì che dovette cessare? E rivolgendoci ad altre industrie chiediamo perchè non si provvede il Veneto di un'accademia montanistica teorico-pratica! Le nostre miniere sono poco produttive e moltissime abbandonate: e non si riflette a sufficienza che « un personale tecnicamente e praticamente istrutto nelle discipline montanistiche forestali è il solo mezzo atto a procurare i capitali richiesti per la coltivazione delle miniere delle foreste. »

II.

Introduzione delle macchine.

Introduzione delle macchine.

L' introduzione delle macchine, se accadde nei grandi centri di cui parlammo, è ancora in parecchi luoghi un desiderio.

Molta abilità individuale è resa vana dal lavoro a mano; una ingente quantità di materie prime si sciupa, e il combustibile è pur esso sprecato per difetto di adeguati congegni.

In modo particolare vorremmo vedere introdotte le maggiori macchine nell' arte delle conterie. Fu invero opera timida il cedere alle pressioni delle turbe che si agitavano tumultuando pella recente introduzione di nuove macchine da taglio, e noi consigliamo i fabbricatori di Venezia e di Murano a continuare nella via in cui i Boemi, e i Belgi si sono messi arditamente dal principio del secolo.

Per un'altra industria, ed è quella della lana, ci giova ripetere la stessa cosa : e invero, se eccettui qualche grande e completa industria nel Vicentino, in molti altri opificii minori, nel Veneto, sarebbe urgente codesto provvedimento. Ad esempio, nella fabbrica di lana artificiale a Bussolengo, si potrebbe collocare una macchina fissa a vapore, la quale era già in attività pella raffineria : così si avrebbe modo di lavorare anche durante il tempo in cui si guasta il motore ad acqua.

Ci riferiamo per maggiori particolari a quanto avvertimmo nella II parte.

III.

Condizioni morali.

L' abilità, l' accortezza, l' ingegno naturale sono doti che vanno accoppiate, presso di noi, alla rettitudine ed alla morigeratezza: e gli operai veneti sobrii, diligenti e infaticabili danno un limitato contingente nella statistica dei reati (1). Lo sciopero, le violenti interruzioni di lavoro, le associazioni segrete contro i padroni, non si conoscono punto nel Veneto. Anzi molto di frequente si trovano abitudini patriarcali e un' amorevolezza, che ricorda i costumi scozzesi, fra il capo-fabbrica e il contadino trasformato in operaio; e se nelle città vi è minore famigliarità ed affezione fra il padrone e il lavorante, nulladimeno la corruzione non è peranco penetrata in essi, nè gli agitatori di piazza, nè i demagoghi hanno potuto far presa sopra il popolo delle nostre officine.

Buone qualità morali dell'operajo.

Io ho avuto occasione di conoscere, come presidente o consigliere o socio onorario, svariate associazioni operaie, e parecchie ne ho istituite, che poi lasciai in balia degli stessi operai, e non mi accadde di scorgere mai in esse quelle tendenze al socialismo, che in altre parti d' Italia arrecarono tanto nocumento.

Si deve convenire che dalle violenti coalizioni, dalle conventicole settarie, e dalle agitazioni di piazza, gli ope-

(1) Vedi il mio libro sulla «Riforma delle carceri in Italia e particolarmente di quelle del Veneto;» Venezia, tipi della gazzetta (presso H. F. Münster librajo). Vedi nella Riforma stessa, la *statistica criminale del Veneto.*

rai del Veneto si tennero sempre così lontani, che possono servire di esempio a varii centri industriali d'Italia, pei quali di frequente si devono deplorare gravi disordini, risse ed agitazioni politiche.

Ora, la buona condizione morale della nostra manodopera non deriva da uno stato economico migliore di quello degli altri paesi: ma da assennatezza naturale, da sobrietà, da amore all'ordine.

Di fatti noi abbiamo fornito esempii svariati, i quali proverebbero che le mercedi dei nostri operai sono in generale inferiori a quelle degli altri centri industriali italiani di qualche importanza delle nostre industrie.

IV.

Emigrazione degli operai.

Emigrazione.

Gli operai del Veneto che (come vedemmo) sono i più intelligenti ed operosi dell'Italia, dimostrano queste buone qualità anche nell'emigrazione.

Chi si reca nelle provincie austriache, nelle quali tuttavia ferve il lavoro di tanta parte di nostri concittadini, vi nota la singolare perizia e l'indomata passione al lavoro, che distingue sopra ogni altro l'artiere della Venezia.

Gli operai di alcune delle nostre provincie di rado però si soffermano nel luogo natio: e anzichè lavorare per ispacciare i loro prodotti soltanto nelle proprie città, amano vita errabonda, commerci lontani.

Piccolo traffico girovago.

Il piccolo traffico girovago fa correre i Friulani pei paesi slavi, e principalmente S. Pietro dà buon numero di emigrati pella Germania. La regione alta invia i fabbri, i mu-

ratori, i falegnami imprenditori di lavori stradali in Austria, in Ungheria e nelle provincie slave dell'impero. Molti robusti Friulani si recano a Trieste ed a Venezia; e per onestà di mano e probità di carattere e per gagliardia di membra e perduranza nel lavoro, vi sono prediletti ad ogni altro.

Lavori ferroviarii.

Dovunque si fanno grandi lavori ferroviarii tu scorgi un Friulano (1), e così pure dove vi hanno occupazioni commerciali, dalla Carnia e dai monti finitimi e da varie parti della provincia, si emigra a Venezia, a Trieste, nella Carinzia, nella Carniola, nella Stiria, nella Croazia, nell' Ungheria e in Austria.

I lavori friulani girano il mondo: il distretto di Spilimbergo fornisce i costruttori dei pavimenti delle stanze a terrazzo o musaico alla veneziana, anco a Parigi: tessitori, sarti e fabbricatori di pettini di corno dalla Carnia vanno in tutti i luoghi della provincia e a Venezia e a Trieste: gli orologiai e fabbricatori di congegni di ferro di Pesariis, i coltellinai di Maniago sono rinomati anche fuori: da Codroipo il più dei fornai va a Roma (2).

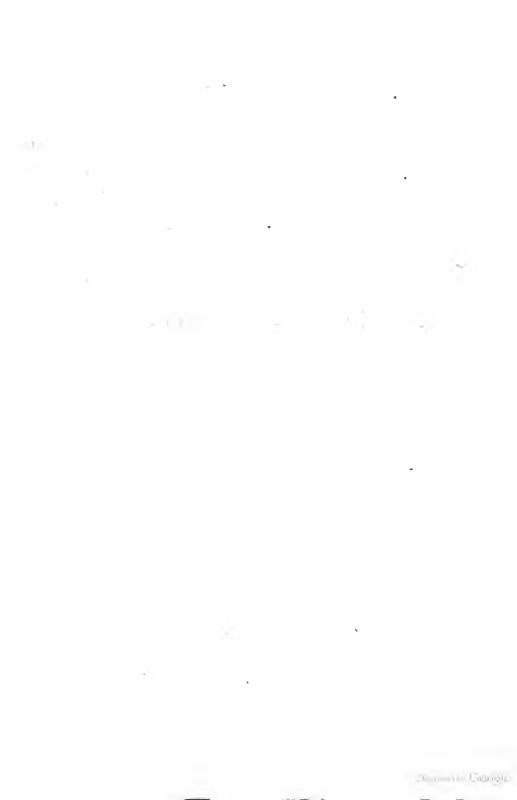
Emigrano il Bellunese, il Cadorino, l'abitante dell'alto Vicentino (Val d'Astico, Sette Comuni); ma quindi rimpatriano e dei sudati risparmii si valgono a vivere meno penosamente assieme alle famiglie nel paese natio.

Ed abbiamo narrato altrove (V. anche i *Documenti* nell' Appendice a p. 56-58) della emigrazione che sospinge il popolo della provincia di Belluno ad altre terre, per procacciarsi pingui profitti e durevoli occupazioni.

La Liguria è, fra le poche provincie del regno, quella

(1) Vedi Rapp. delle Camere di comm. del Friuli.
(2) Ibidem.

che ci fu di riscontro in tale riguardo; ma essa ha più fede ed ardimento di noi nelle lontane emigrazioni. Qual Ligure reca in dubbio le grandi utilità che gli provennero dalla dimora nell' America? Per noi è forse meno ampia la cerchia delle provincie estere, nelle quali si sofferma la classe operaia, ma nondimeno non è di poco momento il vantaggio che già se ne ritrae, e quello maggiore che da più estese relazioni ci si prepara pell' avvenire.

ISTITUZIONI—ASSOCIAZIONE

CAPO III.

ISTITUZIONI—ASSOCIAZIONE

LE ISTITUZIONI POPOLARI IN ATTINENZA ALLE INDUSTRIE.

Istituzioni popolari.

Le industrie nel Veneto non si avvantaggiarono molto di quegli istituti popolari i quali furono annunciati a maniera leggendaria, coll' esempio inglese ed americano, col nome di *Società cooperative di produzione.*

Società cooperative di produzione.

Non abbiamo notizie di fabbriche surte o mantenute in codesta guisa, e le prove che ne furono tentate, specialmente a Venezia, o produssero miserrimi risultati e continuano tuttavia languidamente, o sono morte di mal sottile. Non diciamo di quelle che, per arti subdole d' imprenditori, sperperarono il capitale accumulato con lunga e penosa perseveranza dal povero artiere.

Ma le *società cooperative di consumo* furono invece utilissime : e del pari la varia forma con cui la previdenza diffuse i suoi molteplici raggi recò singolare vantaggio anco nei centri manifatturieri.

Gl' istituti di previdenza nei grandi stabilimenti industriali.

Nelle provincie venete il lanificio Rossi è quello che, come dicemmo, vanta il maggior numero di istituti caritativi e di previdenza pelle classi lavoratrici.

Scuole serali e festive, biblioteche popolari circolanti, letture in comune ecc., si attuarono nel Veneto con inudita rapidità : e i germi posti nel popolo durante la domi-

nazione austriaca recarono poi benefico risultato. Nel libro *Il primo anno di libertà nel Veneto* (1) ho cercato di mettere in chiaro questi fatti, e mi si conceda di rimandarvi il lettore, che desiderasse in proposito maggiori particolari.

Una menzione speciale ci è mestieri di aggiungere per gl' istituti di credito (banche popolari, stabilimento mercantile) in attinenza alle industrie.

(1) A questo fanno seguito il mio *Annuario industriale e delle istituzioni popolari* e *Annuario commerciale e delle istituzioni popolari pegli anni* 1868-69 e 1869-70 (presso H. F. Münster, Venezia).

ISTITUTI DI CREDITO POPOLARE.

Banche popolari.

Furono di molto ajuto alle piccole industrie, nelle varie nostre città, gli istituti di credito popolare (1). Parecchi artefici, che lavoravano per antiquarii o per imprenditori, e che abbisognavano di anticipazioni per sopperire alle spese più urgenti, dovevano, per lo passato, ricorrere a codesti trafficanti, i quali abusavano della loro miseria o con usure, o con diminuire la mercede per l'opera eseguita. Molte volte accadde pure, che lavori i quali esigevano cure delicate e minute (di falegname, ebanista, cesellatore ecc.) si facessero in fretta e con mal garbo, perchè la povertà consigliava a non aspettare troppo a lungo.

Prestiti alle industrie.

Ora il fido e i molteplici prestiti, che fecero queste banche, studiando le condizioni locali dei varii paesi, e conoscendo gli operai e gli artefici, i quali beneficavano, furono di grande vantaggio e pella costoro condizione economica e per la finitezza dell'opera.

Noi potremmo citare esempi svariati di ciò, per parecchie modeste officine e per molti piccoli industriali.

Abbiamo anche il fatto d'industrie che hanno attinenza collo spirito di carità e di filantropia (per educare garzoni disoccupati nelle varie arti ecc.), ed altre in cui si attua la cooperazione rivolta alla produzione, che istituirono laboratorii e officine, mediante capitali anticipati da queste banche popolari.

Però ad onore del vero notiamo, che tutto ciò avvenne per le imprese di arti o di manifatture che si esercitavano

(1) Li dobbiamo all'iniziativa del ch. prof. Luzzatti.

in modo ristretto e limitato: ma alle grandi industrie non ci è noto che queste banche venissero in aiuto, e per avventura ciò sarebbe stato contro lo spirito che le anima, ed è di sorreggere quelle classi lavoratrici, a cui l'ingegno e l'onestà non bastavano per impetrare il beneficio del credito (1).

(1) V. una mia Monografia intorno agli istituti di credito popolare letta all'Ateneo Veneto fino dal 10 marzo dell'anno 1864 (Ved. *Atti, dell' Ateneo*, serie II, vol. 1.°) ed un'altra posteriore sullo stesso argomento negli *Atti del R. Istituto veneto di scienze* ecc. (vol. XII, serie III, anno 1867).

ALTRI ISTITUTI DI CREDITO NEL VENETO (1).

Le industrie dovrebbero adunque essere alimentate o dalla associazione o dal capitale del singolo fabbricatore. Poco giovarono ad esse gli istituti di credito del Veneto, cioè lo stabilimento mercantile di Venezia e la Banca nazionale.

Le industrie e il credito.

Lo stabilimento mercantile (2) emise in conto corrente denari in biglietti di banca all' interesse del tre per cento annuo e ne fa la restituzione fino a lire 2000 a vista, lire 5000 con preavviso di un giorno, e con giorni tre per qualunque scadenza: per scadenza fissa, almeno di mesi tre, e per tempo maggiore paga l' annuo interesse del 4 p. %. Lo stabilimento mercantile dà opera alacre ad assecondare le nuove esigenze del commercio e vogliamo anche noi, con un presentimento del suo avvenire, avere fiducia che egli potrà agevolare le operazioni di sconto, di deposito, di sovvenzioni e aggiungere quelle di risconto, di acquisto, di di-

Stabilimento mercantile.

Operazioni.

(1) Vedi su questi istituti « le monografie sugli istituti di credito ec. » che ho scritte pella statistica della provincia di Venezia pubblicata nel 1869 dal prefetto Torelli. Furono ristampate a parte (tip. Antonelli).

(2) Lo stabilimento mercantile fu istituito nel 1852 con 3,500,000 fiorini austriaci di capitale, diviso in 10,000 azioni nominali girabili con obbligo di notifica alla Direzione.

Quando la Banca nazionale fondò una succursale anche a Venezia vi fu chi cercò di distruggere questo istituto di credito, ma per fortuna ciò non accadde. Però la Banca cedette allo stabilimento 4000 azioni di lire 1000 nominali ognuna al prezzo di l. 900, sulle quali in allora non erano versate che sole lire 700; più tardi gli azionisti furono chiamati a versare il saldo: in conseguenza della convenzione colla Banca lo stabilimento non emette più biglietti al portatore.

vise estere, di commissioni, di emissioni, di assegni di cassa (chéques).

Vantaggi.

Intanto, considerando ciò che avviene ora, ed i beneficii che lo stabilimento mercantile arreca, in generale, ai nostri industriali e commercianti, ricordiamo che mentre la Banca nazionale non accetta le cambiali se non hanno tre firme, o se la loro scadenza è più lontana di tre mesi, esso agisce come una cassa di sconto per le cambiali a due firme, le tiene in porfafoglio, fino a che non raggiungano una scadenza superiore ai tre mesi, e munite così del suo visto, le presenta alla Banca nazionale per risconto.

La Banca nazionale e le industrie.

La Banca nazionale, come abbiamo detto, recò poco giovamento all' industria. Le anticipazioni su sete (1) che potè fare in parecchie parti del Veneto (eccetto Venezia per causa del portofranco, come diremo) non furono di grande momento.

Anticipazioni su sete nel veneto.

Nel 1869 (1) le anticipazioni sono a Padova 19,181 (cinque depositi); a Udine 31,621 (dodici depositi); a Vicenza 54,633 (dodici depositi). Il che è di assai importanza quando si tenga conto che, se togli Mantova, le altre sedi o succursali che fanno anticipazioni sulle sete, hanno sopravanzato quelle del Veneto.

Confronti colle altre provincie del regno.

Qual differenza colle altre parti del Regno! Mentre scriviamo, ci accade di leggere nella nota delle operazioni su sete della Banca (ultima quindicina) che esse furono, a Milano di 9,000,000 in 12 giorni, e a Torino di 15,000,000. Avvertiamo inoltre che Torino ha il Banco sconto per le sete: che a Milano la cassa di risparmio aprì magazzini di

(1) Articolo 58 dello statuto.

sete, e dal 30 luglio al 6 agosto del 1870 vi si depositarono 13,597 chil. di sete, pe' quali fu sovvenuta la somma di lire 694,920.

Nel Veneto l'industria florente delle sete dovrebbe valersi degli istituti di credito meglio che ora non faccia: e speriamo che i confronti che abbiamo recati toglieranno i pregiudizii, che pelle novità delle operazioni e per le antiche abitudini non si poterono ancora sradicare dagli animi (1).

Pregiudizi nel veneto contro le anticipazioni su sete.

È certo che mentre il progetto di legge sui magazzini generali e sui warrants, approvato dal Senato, è per venire in discussione al Parlamento, mentre ciascuno anela a valersi di questo strumento di credito che fece sì buona prova in tanta parte d'Europa, il Veneto ha bisogno di essere meglio edotto dei vantaggi che presentano le anticipazioni su merci e i titoli girabili, che le rappresentano.

Necessità di predisporre gli animi alle nuove leggi.

Speriamo che gli strozzini, pubblici e privati, e le banche usuraje che vivono nelle tenebre a dispetto della legge, non attrarranno sempre nella loro cerchia gl' industriali che hanno bisogno di denaro: e che l'esempio dell'operaio, il quale abbandonò le *cassiere* che gli carpivano un interesse del 50 per 100, per ricorrere alle Banche, sarà un salutare avvertimento anche per il capo-fabbrica, che pur di serbare apparenze signorili si lascia lacerare dagli artigli dell'usura.

La usura e gli industriali.

(1) Non abbiamo le notizie particolareggiate di tutte le operazioni di questo genere della Banca del popolo di Firenze nelle nostre provincie.

Possiamo però fornire per Treviso la seguente comunicazione che ci viene ora data: al 31 agosto di quest'anno le anticipazioni su merci di codesta Sede della Banca del popolo furono per 47,168.00 e mentre scriviamo, nel mese di ottobre aumentarono di circa 20,000 lire.

ASSOCIAZIONE.

Pur troppo le associazioni industriali italiane hanno fatto cattiva prova (1).
Rossi.

Spirito di associazione.

Lo stato attuale delle nostre industrie mi persuase che lo spirito d' associazione, che si reputa una panacea universale, non varrebbe da solo ad infondere la vita nelle officine, e forse nemmeno a ridestarle dall' antico sopore o ad istituirne di nuovo. Sembrerà paradossale il muovere dubbii intorno a ciò che è il *credo* comune delle società moderne, ma quando si ponga mente allo scadimento dell' iniziativa individuale nei nostri paesi, e alla mala riuscita di parecchie imprese collettive, non mi si darà su la voce. Invero, non è ch' io creda di poco momento, l' accorrere del capitale a fecondare le industrie, nè di poca arra pell' avvenire mi parve il sollecito impiego del danaro nel Veneto, pella scardassatura della lana, pella filatura della strusa di seta, pella filatura e tessitura di cotone, pel canapificio, pei vetri, per le conterie, pei musaici, pell'industria della carta a sistema continuo, pella diretta importazione delle sementi del Giappone, per la compagnia di commercio e via dicendo. Ma non sarebbe pur utile se all' idea dell' onnipotenza, e dirò meglio dell' onniveggenza di un' associazione industriale, si aggiungesse anche la fede nell' opera singola, indipendente di un solo industriale, di un commerciante, di un uomo d' affari, a cui il genio ed i mezzi di fortuna permettessero di attuare opere grandi.

Società bene avviate.

(1) *Dell' arte della lana.*

Invero le manifatture italiane che meglio riuscirono recano di solito il nome di un uomo, anzichè quello di una società.

Iniziativa individuale.

Nelle officine che ho trovate fiorenti, ricche, ordinate, si vede tutto dì l'opera dell'industriale che vi dedicò cure amorose, anzichè quella di un agente che vi attese per dovere d'ufficio, di un socio amministratore o di un gerente. Le grandi innovazioni, gli arditi tentativi, le anticipazioni di capitali, i viaggi all'estero, sono di solito connaturali a chi nell'avviamento di un opificio cerca di trovare la propria fortuna. È mestieri di molto maggior progresso di quello che non si abbia ora in Italia, e particolarmente nel Veneto, per ottenere i grandi vantaggi, raggiunti dagli Inglesi, dai Belgi e dagli Americani colle forze potenti dell'associazione. Ma finchè l'educazione commerciale e il vero spirito dei traffici non daranno anima e moto ai nostri ricchi: finchè i capitali, come dicemmo, saranno a mala pena raggranellati o per impetrare una elemosina o per acquistare la popolarità: e la mala fede e l'ignoranza signoreggieranno le amministrazioni, io avrò maggior fede in un uomo intelligente e coraggioso che fa da sè! Che se è malagevole, nelle imprese collettive, di erudirsi mano mano nelle cose che si ignorano, a chi si pone a capo di un'industria è assai meno arduo di procacciarsi, con opera alacre, le cognizioni speciali che sono addimandate dai suoi affari. Oltredichè più si accresce la responsabilità individuale in faccia a sè stesso o alla propria famiglia, e maggior pungolo si ha ad una buona riuscita dell'impresa.

Difficoltà di alcune associazioni nel veneto.

I gerenti delle compagnie o i direttori azionisti o i cointeressati, che in qualsiasi altra guisa partecipano ai beneficii dell'azienda sociale, in generale, non diedero fra noi buona prova di sè: o, chiamati dall'estero, posero lieve

all' industria e non si occuparono di conoscerne le condizioni; ovvero scelti framezzo agli stessi industriali recarono grave danno: perchè se per avventura prima di divenire gerenti o direttori esercitavano gli stessi traffici e li continuavano anco dappoi, non poterono usare tale abnegazione da risparmiare a sè stessi i vantaggi di una speculazione, per affidarla alla società.

Direttori e gerenti.

Nell' ipotesi più pratica, quando il direttore è uomo nuovo all' industria e non nè ha le necessarie cognizioni, o lascia in non cale la fabbrica, ovvero dà opera ad istudiarne il migliore avviamento; in quest' ultimo caso in pratica accade (potrei fornirne le prove) che il sentimento d' interesse personale prevale mano mano: e che in breve l' idea di staccarsi dalla Società per erigere uno stabilimento separato, balena agli occhi del neo-fabbricatore. È agevole lo svelare i modi che si usano in tali casi. Rechiamo ad es. un fatto accaduto fra noi. Un socio direttore di una fabbrica accennò alla necessità di riforme, di aumento di capitale fisso e volle immobilizzare una data somma in macchine, in costruzioni di edificii ecc. La società o per grettezza o per diffidenza, gli vietò di attuare le sue idee: allora egli impetrò di tentare per proprio rischio alcuni prodotti fini, lasciandone altri di ordinarii in conto sociale. Ne avvenne che si videro uscire dalla fabbrica, in maggior quantità, le casse di prodotti fini ad un prezzo molto maggiore degli ordinarii: e che si andò buccinando dei pingui guadagni dell' astuto direttore. Allora la società sospettosa, fece una investigazione: impose al socio di smettere il lavoro o di cedergliene il beneficio o di subire una lite: e quella industria perì.

Ciò accadde in parecchie industrie, e lo scioglimento dell'associazione ne fu di spesso la fatale conseguenza.

Dal fin qui detto non vorremmo ci si credesse avversarii impenitenti di queste imprese collettive. No: ma per verità preferiamo il deputato Rossi, il marchese Ginori, il Larderel ad una mezza serqua di *compagnie*. Che se per istituire nuovi opificii essi medesimi (che già diedero sì alte prove di abilità) si pongono a capo di un'impresa e così ispirano fiducia ai capitali, allora l'associazione deve attecchire, posciachè essa viene in certo modo dopo e non prima dell'iniziativa individuale.

Le opere che riuscirono nel modo migliore furono appunto codeste. Al Rossi, che si era procurata l'estimazione universale, riuscì di fondare con capitali nazionali ed esteri l'impresa di Piovene; ma se egli avesse incominciato anco pel proprio lanificio, a quel modo, forse la sua iniziativa individuale si sarebbe così manifestata?

Abbiamo narrato in questo libro le vicende fortunose di coloro che arrivarono a costituire un'industria, e già la storia ci ha tramandato i nomi famosi di quelli che naufragarono e dei pochi che riuscirono nell'opera. Certo che a Luca Della Robbia, a Palissy, a Boetinger dovevano succedere Wedgwood e Menton, e che nessuna fra le molte innovazioni nell'arte o nell'industrie riuscì senza l'aiuto di forti capitali. Ma io spero che la diffusione del credito gioverà oltremodo a porgere anche ai privati il mezzo di progredire nell'arte propria: e che alle associazioni si ricorrerà, quando ci saranno di mezzo grandi interessi commerciali, quando colui che dà il moto alle industrie sia stato già, per propria opera, famigliarizzato nelle cose che dovrà poi intraprendere col concorso altrui.

Considerazioni.

Io non feci ora che imitare un medico il quale si accinge ad una coscienziosa diagnosi. La condizione delle industrie nel Veneto è morbosa; i mali maggiori derivano appunto dalla sfiducia nella iniziativa individuale, dal cattivo uso dell' associazione, dalla diffidenza dei capitalisti, già ingannati le mille volte per opera di inonesti speculatori. Pochi sono gl' industriali che si trovano in un vero stato fisiologico: ma però quando essi, nell' esuberanza della vita e nella pienezza della salute, si associarono ad altri, allora le intraprese più ardue e malagevoli riuscirono in modo, da togliere ogni dubbiezza al più scettico fra gli uomini d' affari.

QUESTIONI DI TARIFFE

DI DAZI

E PROCEDURA DOGANALE

QUESTIONI VARIE.

CAPO IV.

I.

Tariffe differenziali (1).

Tariffe ferroviarie.

Di altre questioni attinenti alle industrie vorremmo ora occuparci, ma con quella brevità che n' è imposta dai limiti stessi del nostro lavoro.

Le tariffe ferroviarie sono appunto uno degli argomenti che dobbiamo accennare. Questa importante questione fu provocata dal prefetto Torelli ed esaurita dalla Commissione, che il consiglio provinciale nominò nella sessione del 9 settembre 1868.

Ostacoli recati al commercio dalle tariffe differenziali.

Riconoscendo gli ostacoli recati al commercio — dalle alte tariffe sui trasporti delle merci in ferrovia, dalle tariffe differenziali applicate alle merci di transito dal porto e per il porto di Trieste, in onta ai principii di reciprocità e di parificazione proclamata dal trattato austriaco-italiano 23 aprile 1867 — dai dazii differenziarii tra le esportazioni per via di mare e le esportazioni per via di terra introdotti in seguito del trattato stesso — dai dazii di esportazione introdotti con decreto 14 luglio 1866, che colpiscono non solo i nostri prodotti naturali, ma anche alcuni prodotti manifatturati con grave danno di parecchie industrie, — il consiglio provinciale elesse il ch. professore Luzzati (relatore) e i deputati Bembo e Collotta, perchè si mettes-

(1) *Sulle tariffe ferroviarie nelle loro attinenze col commercio di Venezia.* Relazione della Commissione nominata dal consiglio provinciale.

sero in relazione con la Camera di commercio di Venezia e di Genova e con altre del Regno per proporre i mezzi più acconci a togliere questa iattura.

Petizione degli spedizionieri alla Camera di commercio.

Essi approfittarono della petizione diretta in marzo dell' anno 1868 dai spedizionieri veneziani alla Camera di commercio locale, dei prospetti statistici in seguito pubblicati dalla Camera stessa, delle discussioni fatte nei due rami del parlamento, e recatisi a Firenze raggiunsero in gran parte lo scopo proposto.

Risultati.

Il 16 settembre 1868 cessava ogni differenza fra la rete veneta e quelle dell' Alta Italia, e si abolivano le tariffe relativamente più elevate che aggravavano il trasporto delle nostre merci, e specialmente quelle di piccola velocità.

Ma queste complicazioni non ci recarono sempre vantaggio, perchè alcune merci nella tariffa precedente avevano un trattamento più mite.

Cause che danneggiano ancora il commercio di Venezia.

Le tariffe speciali di transito furono accettate dal Governo italiano in modo che ne venne *sagrificato* il commercio di Venezia *rimpetto ai transiti della Svizzera e della Francia, ai quali invece partecipavano, col sussidio delle tariffe di transito*, fra le altre piazze austriache, Cormons e Trieste. Ne accadde che gli speditori di mercanzie per o da Genova, Susa, Camerlata, Arona ec., le caricavano o scaricavano a Trieste e non a Venezia, perchè a Venezia dovevano sottoporle al trattamento della tariffa interna, molto più alta di quella di transito applicata da Trieste verso le suaccennate direzioni! La Commissione surricordata fece adesione ai reclami della Camera di commercio, ed ottenne che fossero applicati a Venezia gli opportuni provvedimenti colla tariffa di transito per Arona, Camerlata, Genova, S. Benigno, S. Pier D'Arena, a Susa. Ora come una mite applicazione della

tariffa di transito fa di Venezia il *più opportuno* porto dell' Adriatico pei commerci della Svizzera e della Francia, così avverrà anche pei transiti coll' Austria nella direzione di Cormons.

Un danno grandissimo risulta anche dalla applicazione delle tariffe internazionali d' importazione e di esportazione, pelle quali alcune piazze austriache mandano a miglior mercato di Venezia e di altre città italiane parecchie mercanzie nel regno d' Italia, di modo che è più utile di ricorrere (e con minore spesa di trasporto) alla piazza estera piuttosto che alla nazionale!

Danni delle tariffe internazionali d' importazione e di esportazione.

Urge ancora che si faccia riparo al danno che ha Venezia dal sistema attuale delle percorrenze in servizio cumulativo colle ferrovie romane.

Altri inconvenienti.

La questione del Brennero, che si reputa il nodo vitale dei nostri interessi ferroviarii, richiama tuttavia la nostra vigile attenzione. Venezia chiede alla direzione della strada ferrata austriaca meridionale di trattare il Brennero allo stesso modo del Semmering: essa chiede ciò che l' Italia ha accordato a Cormons ed a Trieste.

Venezia chiede che l' Austria tratti il Brennero come il Semmering.

II.

Dazi di uscita.

Un altro fatto che danneggia tuttavia i nostri paesi, è il dazio d' uscita imposto ai nostri articoli di esportazione.

Dazio d' uscita per articoli di esportazione.

Il decreto luogotenenziale austriaco 14 luglio 1866 aggravava l' uscita dei molti articoli di una tassa che per lo passato non li colpiva: ed era in contraddizione coi dettami della pubblica economia. Il ministro delle finanze del Regno d' Italia vi pose mente. Ma perchè le strettezze delle

finanze gli vietavano di abolire tutti i dazii d'uscita, propose quella dei dazii d'uscita per via di mare degli articoli che, in forza del trattato coll'Austria, ne erano già esenti per via di terra. Se non che la Commissione, che ebbe a studiare questo progetto ministeriale, dichiarando che avrebbe voluto ottenere dippiù (1), desiderò che la proposta ministeriale avesse una maggior estensione.

La relazione vuole abolito anche il diritto di bilancia, introdotto con legge 25 novembre 1864, enumera il nocumento che arreca al commercio granario, e chiede che si restituisca il diritto di bilancia all'atto dell'esportazione del grano (2), perchè altrimenti Venezia e Genova non potrebbero sostenere la concorrenza di Marsiglia e Trieste.

Registriamo senza commenti il fatto che le esportazioni le quali nel 1869 avevano sorpassata di 80,000 lire il milione, rimasero nell'ultimo biennio sulle lire 80,000: e che si accagionò di tale rilasciamento anche i balzelli imposti nelle uscite per via di mare ad articoli che ne sono esenti per via di terra. Varii fra i prodotti (3) che davano incremento al nostro commercio colle Isole Jonie, sono tuttora soggetti a quel sistema daziario differenziale (4), al quale abbiamo accennato più sopra, richiamandovi l'attenzione del Governo.

(1) V. la bella Relazione del deputato Collotta.

(2) V. anche ciò che fu detto nella Relazione sul bilancio dell'entrata.

(3) Per es. il riso.

(4) V. *Gazz. di Venezia*, n. 167 e 227 dell'anno 1869 e n. 45 del 1870.

III.

Procedura doganale.

Procedura doganale

La procedura doganale vigente nei nostri paesi arreca danni gravissimi: e per persuaderne il lettore che non esageriamo, sceglieremo una fra le industrie che meno ne soffrono, ed è quella del riso (1).

pel riso.

Maggiori vantaggi ci sarebbero riservati se si potessero togliere le enormezze che sono ancora in uso, pell' importazione, pell' esportazione e pel transito del riso.

Indicandone i particolari siamo certi di far cosa che recherà maraviglia a molti dei nostri lettori:

Il riso è *esente* nell' entrata tanto per via di terra come per via di mare, e nell' uscita è pure *esente* per la sola via di terra ed è aggravato di lire 1.10 per quintale metrico per l' uscita via di mare.

Il riso estero non è soggetto alla tassa di ostellaggio (art. 43 dei prelim. della tariffa gen. II capoverso).

Il riso nazionale, che viene esportato al mare, paga alla dogana di uscita il dazio d' uscita, pel quale si rilascia una bolletta d' uscita a pagamento.

(1) Del riso si fa tra noi grande consumo. Venezia ne ritira 150,000 quintali all' anno: ed oltre alla metà va consumato: su 120 000 abitanti, è lecito supporre che a Venezia quasi 30.000 mangino il riso: tenendo conto del consumo di mezza libbra per ciascun abitante si può calcolare che 40,000 libbre sottili e 12 a 13,000 chil., cioè da 120 a 130 quintali al giorno — sieno la media del consumo locale del riso.

Il riso nazionale dichiarato pell' esportazione di consumo nel Portofranco di Venezia riceve una bolletta d' uscita esente da dazio.

Il riso estero che entra nello stato (via di terra) per essere direttamente trasportato all' estero (via di mare), attraversando così il territorio doganale, riceve all' entrata una bolletta di transito, senza la quale dovrebbe pagare il dazio d' uscita che paga il riso nazionale a cui vorrebbe assimilato.

Il riso spedito dallo Stato o dal Portofranco di Venezia a mezzo di cabottaggio e destinato ad un altro punto qualsiasi dello Stato, riceve dalla dogana d' imbarco una bolletta di cauzione per merci nazionali a cauzione del dazio d' uscita.

Il riso estero, entrando nel Porto franco di Venezia, può essere depositato in un magazzino fiduciario, allo scopo di conservare la sua estera provenienza, per essere esente dal dazio d' uscita (via di mare) in caso di riesportarlo all' estero.

Il riso tanto estero che nazionale, che serve all'approvvigionamento della città franca di Venezia, è soggetto al dazio d' uscita (se viene esportato al mare), perchè è massima doganale che i prodotti nazionali soggetti per legge al dazio d' uscita che nella esportazione a Venezia sono esenti da dazio, sieno, pei consumi, assimiliati ai prodotti esteri.

1.° Il riso nazionale è esente dal dazio d' uscita, se viene esportato per via di terra in Austria, in Francia o in Svizzera, colle quali nazioni l' Italia (come è noto) è collegata da trattato di commercio;

2.° il riso estero che venisse introdotto nello Stato pella risortita all' Austria od in Francia per via di terra, non ha bisogno di bollette di transito;

Il movimento del riso (via di terra) si può dire libero, perchè è esente nella entrata e nella uscita.

La bolletta cauzione diviene necessaria e viene rilasciata nelle importazioni alla pilatura per la sola via di mare, onde riesportarlo, per la stessa via, esente da dazio di uscita.

I marzaschi e le granaglie hanno un trattamento differente del riso.

E notiamo con piacere (1) che in seguito ad uno scambio d'idee colle Potenze, che hanno stipulato trattati di commercio coll' Italia, venne disposto di abolire il diritto di bilancia, stabilito il 14 luglio 1866, sul grano, sulle granaglie, sui marzaschi, sull' avena, sulle farine, che verranno spediti in transito diretto, quando cioè tali derrate entrino nello Stato, e lo traversino senza farvi dimora. Le dogane di entrata accompagneranno le spedizioni di transito con apposita bolletta a cauzione, nella quale verrà assegnato strettamente il tempo necessario, perchè le merci possano giugnere alla dogana d'uscita. Nella bolletta a cauzione dovrà essere garantito il dazio entrata ed il diritto di bilancia. Si noti che nessun compenso di rimborso verrà accordato nei diritti di bilancia già pagati.

(1) *V. Gazz. della camera di commercio di Bologna* n. 10 (21 ottobre).

IV.

Modificazioni e riduzioni ottenute.

Modificazioni e riduzioni delle tariffe.

Venezia, come dicemmo, è danneggiata dal sistema delle percorrenze in servizio cumulativo colle ferrovie romane.

Mentre (per citare un esempio recato dalla succitata Relazione) le merci provenienti da Trieste per Cormons raggiunsero i 200 ch. quando arrivano a Vicenza sulla linea di Milano o a Monselice su quella di Firenze, le merci di Venezia arrivate a Pistoja invece di percorrere 300 ch, ne forniscono solo 259.

Così la stessa posizione vantaggiosa si risolve a nostro danno.

Si possono nondimeno citare ora le disposizioni dell'amministrazione ferroviaria che abbrevia le percorrenze ed in generale ed a favore di Venezia.

Ecco le modificazioni e riduzioni di tariffa secondo l'avviso 3 novembre 1868.

Trasporto del riso comune, riso brillato e risone (1).
» a vapore completo della portata di 28 tonnellate.
Percorrenza: più di 200 ch. o paganti per tale concorrenza.
Tassa per vagone: ch. L. 0.35.
Diritto fisso per tonnellata: L. 1.00 carico e scarico compresi.

(1) La relazione dovrebbe dire — riso delle Indie.

Pei trasporti percorrenti più di 200 chilom. di riso in vagone completo della portata di 10 tonn. si applicherà la tassa di cent. 45 per vagone e ch.

Se la via del Brennero non fosse così costosa il riso italiano sostituirebbe in Germania ed in Boemia il riso delle Indie.

Così pure il riso e l'olio che si consumano nei paesi posti tra Linz e Roshenheim, anzichè a mezzo di Trieste dovrebbero essère procacciati da Venezia pella via del Brennero mentre ora sono somministrati a Rosenhein da Trieste con un trasporto più mite che da Venezia, mentre Venezia vi è più vicina di parecchi chilometri !!

IL PORTOFRANCO E LA SUA ABOLIZIONE.

CAPO V.

IL PORTOFRANCO E LA SUA ABOLIZIONE

I.

Provvedimenti.

Abolizione del Portofranco di Venezia.

Provvedimenti.

L' abolizione del portofranco di Venezia (1) dovrà avvenire il 1.° gennaio 1874 (2). Il Governo aprì un conto sui bilanci del 1871, 1872, 1873 di un milione di sussidii al municipio locale, per la costruzione di magazzini generali colle norme e nel tempo che saranno determinati dal ministro delle finanze d' accordo coi ministri dei lavori pubblici, di agricoltura, industria e commercio.

(1) Dal 1684 al 1830 Venezia non ebbe portofranco.

Nella *Corrispondenza della Deputazione mercantile di Venezia col governo generale*, vol. X, all' archivio della Camera di commercio, ho potuto leggere la storia della questione del portofranco. Nel 1809 si ebbe il portofranco limitato (decreti 25 aprile 1806 e 19 febbrajo 1808) all' isola di S. Giorgio. La Camera di commercio impetrò la estensione del portofranco a tutta la città, e Francesco I concedette la franchigia, che si attivò nel 1.° febbrajo 1830. Accadde la rivoluzione del 1848: e a punire Venezia, l'Austria, il 27 agosto 1849, emanò un decreto che restringeva il portofranco e le franchigie, limitandole all' isola di San Giorgio maggiore. Il 27 marzo 1851 Francesco Giuseppe I ordinò che si attuasse il portofranco. Il 1.° gennajo 1874 il portofranco di Venezia sarà (come dicemmo) abolito. — Vedi per la *Storia* la parte prima di questa opera.

(2) *Atti ufficiali pel Senato*, tornata 7 agosto 1870, pag. 722.

Al Governo fu data facoltà di determinare le discipline per assicurare le riscossioni dei diritti sulle merci esistenti nel recinto franco al suddetto giorno, e che non dovessero riesportarsi o passare a depositi doganali.

La Camera dei deputati ed il Senato, votando questo articolo dell'allegato B dei provvedimenti pel pareggio, presentato dal ministro Sella, aggiunse che *s'invitava il ministero a provvedere perchè l'isola di S. Giorgio sia destinata al commercio di Venezia.*

Questo voto fu redatto in tal guisa perchè vi erano questioni se si dovesse fare S. Giorgio come dogana od i magazzini generali.

Ecco i fatti.

Progetti.

Esaminiamo ora i progetti.

La Giunta municipale chiese che l'isola di S. Giorgio fosse restituita alla Camera di commercio e divenisse il punto franco pella manipolazione delle mercanzie, sotto la sola sorveglianza esterna degli agenti doganali; che fossero istituiti magazzini generali capaci pel movimento di 1 milione di tonnellate di merci, costruiti sopra una superficie non minore di metri 258,000, sia al campo di Marte e luoghi annessi, sia all'isola della Giudecca: chiese infine l'ammissione su larga scala dei magazzini fiduciarii nell'interno di Venezia (1).

Esposti i *fatti* e i *progetti* esaminiamo ora gli *argomenti.*

Vantaggi e danni dell'abolizione.

Quali sono cioè gli argomenti che si possono addurre pro e contro pella abolizione del portofranco di Venezia? Non vi sono forse che beneficii? I danni sono maggiori dei vantaggi? La condizione di Venezia muterà in modo radi-

(1) *Rapp. al ministro delle finanze* 26 febbrajo 1870.

cale? Quali avvedimenti si dovranno prendere a favore delle industrie? A quali industrie è riserbato un avvenire?

Risponderemo brevemente, perchè in una monografia destinata appunto a questo importante problema, abbiamo già svolte analiticamente tutte quelle ragioni che ora accenniamo per sommi capi (1).

Il privilegio del portofranco è contrario al principio della giustizia distributiva, costa all'erario, impedisce un buon reggime doganale, diffonde la frode, la immoralità e l'inosservanza alle leggi. Favorisce il contrabbando (fatta ragione però alla questione dei dazii pei quali il contrabbando si farà anche dappoi in Venezia e in modo più ampio) e impedisce che si faccia bene il commercio dei prodotti nazionali.

Dopo l'abolizione del portofranco, Venezia se otterrà il punto franco ed i magazzini generali, attingendo maggiore attività dalle nuove condizioni dei suoi traffici, potrà sviluppare le industrie e attuare su ampia scala le anticipazioni su deposito di merci per il commercio colle vicine provincie ecc.

Le industrie che si valgono di materie prime nazionali, le quali non saranno più considerate come *estere* (mentre lo sono ora durante il portofranco) riceveranno un maggiore svolgimento. Colle altre parti d'Italia sarà spezzata la barriera che ora ci divide e molte piccole industrie cittadine (cartonaggio, saponi profumati ecc. ecc.) avranno così uno spaccio maggiore, e uno svincolo da spese doganali, offrendo una fonte di lucro a parecchi produttori.

(1) Il portofranco, i doks e i warrants (nella *Rivista europea* di Firenze n.° I, v. III, f. II e III e v. IV, f. I). Vendesi a parte presso H. F. Münster (Venezia, Trieste e Vienna) al prezzo di 1 fr.

La Banca nazionale, che ebbe già la precauzione di prendere ampii magazzini all' uopo, potrà fare in Venezia le anticipazioni su sete (a cui ora non si dedicava) e dalle vicine provincie gl' industriali, riluttanti a farsi conoscere in difetto di denaro, preferiranno di mandare qui con altro nome le proprie merci in deposito, e di ottenere il fido.

Questi minori vantaggi ed altri avverranno se Venezia, in luogo di lasciarsi accasciare del grave spostamento che l' abolizione della franchigia recherà ai suoi commerci e alle sue industrie, aumenterà i proprii affari in modo tale da convertire in beneficio la privazione di un privilegio.

II.

Il portofranco e le industrie.

Conseguenza della abolizione.

Ora che abbiamo esposto in generale le conseguenze dell' abolizione del portofranco, ci piace di esaminare questo fatto nelle sue attinenze colle industrie.

Industrie che ne avranno vantaggio o danno.

Quali sono le industrie veneziane a cui il portofranco arrecò un vantaggio? quali ne ritrassero nocumento? e come si potranno persuadere i capitalisti a venire in ajuto di quelle che danno maggiori speranze?

E prima di tutto è vero (in generale) che durante il portofranco le industrie veneziane, accarezzate da privilegi, vennero in fiore?

A tutta risposta noi faremo una breve e imparziale rassegna di quelle che decaddero: poi terremo conto delle

industrie incipienti, e di quelle che dopo l'abolizione della franchigia potranno ajutare il rifiorimento della città (1).

Pizzi e merletti.

Decadde la rinomata manifattura dei pizzi e dei merletti fino dal 1825. Non si potè reggere all'altrui concorrenza per la fabbricazione delle corde armoniche, nè varrebbe il citare a nostro favore gli acquisti che ne fa la monarchia austro-ungarica.

Dorature in metallo.

I nuovi processi di dorature elettro-chimiche fecero invilire l'industria delle dorature in metallo.

Calcografie.

I lavori di calcografia decaddero pelle introdotte litografie e fotografie. Le officine che nel 1830 erano 8, nel 1851 divennero cinque, e nel 1866 furono soltanto quattro; e gli operai da 45 diminuirono a 20 e in fine a 10: e il prodotto da 1,200,000 impressioni, e 800,000 etichette (1830), scese a 100,000 impressioni, e 200,000 etichette (1866).

Lavori in oro. Catenelle.

Non più le catenelle d'oro di Venezia adornano così di frequente le femmine del popolo; ori e argenti di Francia e di varie parti d'Italia tolsero vita a codesta industria. La quale un giorno poteva compiacersi di spedire i suoi prodotti anco in Inghilterra. Arrogi che le tasse di assaggio del titolo di metallo che aggravano le catenelle veneziane, non colpiscono quelle delle altre parti del regno.

Pennacchiai.

Con pinzette, aghi, ed altri simili utensili, con penne di struzzo e di altri uccelli, con estratti di legni da tinta si facevano piume tinte e penne per adornamento donnesco,

(1) La protezione data dall'Austria alle fabbriche tedesche di barbabietole uccise le raffinerie di Venezia, Verona, Udine e Treviso. Si vendeva sui nostri mercati lo zucchero in pani di barbabietole raffinato a prezzi molto inferiori, in confronto a quelli imposti dai nostri fabbricatori, che d'altronde non potevano attecchire pel forte dazio al quale dovevano soggiacere le farine esotiche, mentre le barbabietole erano soltanto aggravate da un'imposta di produzione.

e fioriva l' industria del pennacchiaio. Nel 1830 avevansi 6 botteghe, 8 operai; nel 1859 se ne avevan 5 e sei operai; nel 1866 soltanto due con tre operai; ora tutto ciò venne meno e soltanto si accomodano vecchie piume e si ritingono quelle che hanno colori passati di moda.

Maschere. È diminuita nel 1869 in confronto col 1868 la fabbricazione delle maschere un giorno così fiorente: non si smerciano in Austria e in Levante che assai poco, e nulla nella Grecia. Diminuiscono le qualità fine delle maschere a volto intiero.

Industrie varie. La fabbricazione di tubi a pressione idraulica non è in buone condizioni. Così dicasi pella fabbricazione di stromenti di fisica e di nautica, abbenchè sia abile la manodopera. Le corde armoniche non reggono alla concorrenza estera. Diminuì il prodotto delle officine per fusioni in metallo; si assottigliarono le domande degli utensili per le chiese, anzi qui non accorsero i consumatori istriani, dalmati, joni e turchi: decaddero i lavori in stagno fuso e torniato in bande stagnate, in rame e ottone battuto: decaddero le argenterie e orificerie: decadde la tessitura di maglierie in cotone e lana, pell'abolito privilegio, abbenchè la lavorazione ne sia buona: decadde l'industria delle coperte di lana perchè la R. Marina si rivolse altrove pei suoi consumi, e nocquero le difficoltà doganali.

Cartolai. L' industria dei cartolai vinta dalla Lombardia continuò penosamente.

Casellai. Perì quella del cassellaio, che lavorava anche per Albania e Dalmazia.

Riduttori di marocchini. L' industria dei riduttori di marocchini, fiorente nei tempi scorsi pell' impiego di marocchini neri che si costumava di adoperare nelle barche e nelle mobilie, decadde in buona parte, dacchè si sostituirono stoffe a somiglianza di

pelli e marocchini. Pei marocchini neri lucidi si conserva però tuttavia la buona rinomanza.

La fabbrica di candele steariche, che aveva una produzione di 5000 chilog. nel 1866, morì a Venezia, vinta principalmente dalla concorrenza di quella della Mira. Candele steariche.

È quasi estinta la fabbrica di teriaca ed ha misero spaccio in Levante. Teriaca.

Langue la lavanderia a vapore: non ha più le commissioni del comando dipartimentale marittimo e della guarnigione militare. Lavanderia a vapore.

I nostri vini artificiali sono vinti dalla concorrenza italiana: nel 1869 la produzione è minore che nel 1868. Vino artificiale.

La fabbricazione dell' aceto non basta nemmeno alla produzione locale: così dicasi dell' acquavite e degli spiriti. Aceto.

L' industria dei galloni, frangie, passamani si spense; era già in decadenza al tempo del governo austriaco, perchè l' ufficialità si provvedeva a Vienna di questi oggetti. Le fabbriche cessarono gradatamente: se nel 1830 erano 6 con 120 operai, nel 1851 non se annoverarono che 4 con 70 operai, e nel 1866 tre con soli 25. Lavoratori di galloni, frangie ecc.

Cessò anche la rinomata lavorazione di ottone e stagno o perdurò miserrima. I peltri di stagno che diedero anche il nome alle rinomate *cassiere* (le cui società del peltro sono anteriori alla istituzione della Banca popolare in Europa) ebbero in altro tempo uno spaccio notevole. Nel 1830 ve ne avevano 4 fabbriche con 52 operai e producevano 46,200 ch. Lavoratori in stagno.

Non perdura la fabbrica di pettini ed una sola vi si annoverava nel 1866: mentre nel 1830 sei officine e 103 lavoranti vi attendevano ed il prodotto era di 34,000 dozzine. L' industria andò gradatamente decadendo e nel Pettini.

1851 le officine erano 3, i lavoranti 8 e la produzione era discesa a 10,000 dozzine e andò gradatamente invilendo.

Stagnoli per specchi.

Cessò l'industria degli stagnoli per specchi, che nel 1830 dava un prodotto di 5000 foglie; si faceva anche il commercio all'estero; ma i prodotti di Norimberga rovinarono l'industria, e dal 1851 non se ne ha più notizia.

Specchi.

Cessarono inoltre le fabbriche degli specchi lisciati senza foglia: e la concorrenza tedesca, francese, belga ed inglese le uccise. Le grandi dimensioni, il nuovo metodo di soffiare anzichè giovare agli specchi, vi diede l'ultima ruina. Nel 1830 vi era la fabbrica, che poi cessò, con 70 operai e produceva per ch. 7876.

Conterie e musaico.

Della industria delle conterie, di quella del musaico e del ferro in Venezia abbiamo parlato altrove, dimostrando le attinenze che hanno col portofranco: come pure le svariate ragioni (di una indole del tutto diversa) per cui o fiorirono o vennero meno.

Di alcune industrie che il portofranco isterilisce recammo già prova nella statistica delle industrie di Venezia (v. Appendice, p. 138 e seg.) dove appunto accanto ad ogni fabbrica importante è indicato il male o il bene che le proviene dalle franchigie.

Un esempio che ci pare di dover recare qui è quello del cartonaggio.

Cartonaggio e danni che provengono dal portofranco a questa industria e a quella dei saponi.

Lo stabilimento di cartonaggio di Venezia deve pagare per ogni chilog. di scatole fine lire 1.10 di dazio e per ogni chil. di scatole ordinarie lire 0,60: e ora incontrò la spesa di lire 495 per lavori spediti nelle provincie del regno: e ciò appunto in causa della franchigia.

Pei saponi avviene di peggio.

I saponi che provengono dalla Francia e dall'Austria pagano lire 6 per ogni quintale per dazio d'introduzione:

e quelli che si spediscono da Venezia (dalla città del portofranco!) sono aggravati di un dazio di 60,30. Essendo Venezia città franca è considerata (pel trattato coll' Austria) come piazza estera, e non è del numero dei paesi convenzionali.

Considerazioni generali.

Abbiamo voluto constatare questi fatti, senza però accagionarli interamente ad una sola causa. Molteplici ragioni ci condussero a questo scadimento, ma la principale è di certo (oltre il portofranco e i trattati di commercio) le abitudini del monopolio, e del protezionismo, l' odio alla libera concorrenza, la poca risolutezza alle grandi intraprese commerciali e l' abbattimento degli animi, la mollezza dei costumi che svigorisce le braccia e allontana i ricchi dalle opere industriali. Del resto in generale è noto che il portofranco può giovare o nuocere, a seconda degli uomini che sappiano trarne partito, e quindi prosperano tanto Trieste che ha la franchigia come Marsiglia che si diede fretta a liberarsene.

Ed in particolare pelle industrie, è certo che esse hanno danni o vantaggi dal portofranco, a seconda che ricevono le materie prime e manufatte dall'interno o dall'estero, e che le materie prime provenienti dal Regno d'Italia in Venezia, e da Venezia esportate dal Regno dopo che sono manufatte, varranno (abolito il portofranco) ad alimentare molte fabbriche e ad istigare l' istituzione di altre parecchie.

III.

I dazii e le industrie nel Portofranco di Venezia.

I dazi e le industrie nel Portofranco di Venezia.

Non parliamo qui della sparificazione dei dazii (via di mare e via di terra) di cui abbiamo fornito i particolari, nè di ingiustizie commesse per favori accordati o negati all'improvviso (1), ma consideriamo in generale lo stato delle industrie di Venezia in attenenza ai dazii che le aggravano.

Il dazio dell'olio fu colla tariffa italiana d'importazione ribassato nella proporzione da 10 a 3 : questo dato non si tenne però come regolare del dazio speciale, mediante il quale si ebbe in animo di favorire le fabbriche di sapone nel portofranco di Venezia. Ora è da notarsi che l'olio è il precipuo elemento delle fabbriche di saponi.

Fu perciò proposto che si riformasse questo dazio di favore facendolo discendere da 3 ad 1, per parificare queste fabbriche alle altre che esistono nell'interno del Regno: e ciò tanto più che (come si osserva) queste produzioni si spacciano per nove decimi all'interno e per un decimo all'estero (Istria e Dalmazia).

Anche pelle fabbriche di amido e cipria si chiese una riforma nei dazii. Il grano (*materia prima*) che esse ritirano dall'interno è aggravato dal dazio di esportazione:

(1) Eccone una prova inqualificabile.
La fabbrica di tessitura di maglierie in cotone e lana ebbe il favore di una importazione privilegiata nel Regno: quindi accrebbe la propria produzione e acquistò filati in buon numero pelle eventuali fabbricazioni: quando ad un tratto fu abolito il privilegio!

e quando si spedisce l'amido e la cipria ai consumatori, esso è pure colpito dalla gabella.

Così pure per l'arte della tintoria di abiti usuali di seta e lana. Questi verrebbero dalle varie provincie del regno a Venezia, ma ciò non avviene perchè quando si riesportassero nell'interno), andrebbero soggetti al dazio che colpisce i vestiti nuovi mentre sono abiti già usati.

Ricordiamo pure il dazio d'importazione nel regno pel cremor di tartaro (prodotto con materie prime che provengono dall'interno, il dazio di favore pelle lacche di verzino e per i pennelli (che vieta lo smercio all'interno).

La famosa industria veneziana degli organi da chiesa ha grave nocumento dall'aggravio di L. 1.25 per quintale daziario su tutta la massa di un organo completo. Ora si noti che nella fabbricazione si adoperano materie prime che provengono tutte dall'Italia, eccetto che una (lo stagno), la quale è importata a Venezia, libera da dazio.

Anche il canapificio è aggravato dai dazii: infatti il canape pettinato è aggravato da un dazio di uscita, che è doppio di quello che aggrava il canape greggio. Nuoce poi che il prodotto venga colpito da dazio, se esce per via di mare, e sia libero se esce per via di terra.

L'industria dei cappelli ha nocumento dall'*insufficiente* dazio di favore, e dai molti aggravii che la tormentano. Così per es. nel ragguaglio di commisurazione pel *dazio di favore* non si tenne conto di ciò, che i cappelli di castoro (se eccettui la parte che è rivestita di pelo) sono fatti con articoli che provengono dall'interno del regno: e che la stessa cosa deve dirsi pei cappelli di feltro o di seta.

Pei fiori artificiali si espone pure il lagno pel dazio che le aggrava: e mentre pei nefasti trattati di commercio i fiori artificiali francesi ed austriaci pagano all'entrata lire 5 per

chil. ai nostri fiori si vollero fare pagare ben 12 lire per chilog.

Il cartonaggio ha un dazio del 30 % pegli articoli che da Venezia s' introducono all' estero.

Le fabbriche di olio di mandorle, e di ricino sono aggravate da un dazio di 11 lire per quintale, e quelle di olio di lino di circa 6 lire per quintale. Nel portofranco di Venezia gli olii delle altre provincie (che non hanno dazio sulle materie prime nazionali) ci fanno una concorrenza che non si può vincere per il prezzo.

Su queste cose richiamiamo l' attenzione delle Camere e del Ministero.

IL COMMERCIO DI VENEZIA

E

CONSIDERAZIONI GENERALI

CAPO VI.

COMMERCIO DI VENEZIA.

I.

Commercio di Venezia. Confronti.

Il commercio di Venezia è in cattive condizioni.

Il movimento del porto di Venezia è poca cosa e (sebbene un confronto esatto non si possa farlo) Trieste e Genova, lo hanno in ogni modo sopravvanzato.

Lo proveremo con uno studio comparativo.

Ecco i dati di Trieste e Genova.

Porti	Navigli entrati	Tonnellate	Navigli usciti	Tonnellate
Trieste	11,056	1,106,211	10956	1,052,068
Genova	2976 pel comm. internazionale	811,251	2550 pel comm. internaz.	577,587
	6875 pel comm. di cabottaggio	524,824	6875 pel comm. di cabott.	625,180

A Venezia fra carichi e vuoti nel 1869 entrarono 2963 navigli con 399,868 tonnellate; uscirono 2957 navigli con 393,822 tonnellate. Delle tonnellate 399,868 erano dirette a particolari 38,727 ed a porti esteri 355,155 (1).

(1) In questo movimento l'Austria entrò per 188,855 tonn. nella importazione, e 190,856 nella esportazione.

Il movimento del porto di Venezia sta adunque come 1 a 3,23 a quello di Genova e come 1 a 2,73 a quello di Trieste.

Miglioramenti nel 1869 confrontato al 1868.

Confrontando poi le nostre condizioni attuali con quelle del 1868, si vede che vi ha un aumento nel 1869 di 42,361 tonnellate nell'entrata e 42,597 tonnellate nella uscita.

In ordine poi ai porti esteri, notiamo che il nostro commercio coll'Austria è di cabottaggio. Il commercio maggiore si fa coll'Inghilterra (205 navigli con 93,749 tonnellate pervenuto dall'Inghilterra, e se ne spedirono 110 con 60,090 tonnellate). Coll'America si ebbero pochi affari: nulla fu la esportazione, e l'importazione fu di 880 tonnellate col Brasile e 46,852 per l'Egitto (1).

Importazioni ed esportazioni.

Tanto le esportazioni quanto le importazioni del 1869 superarono quelle dei quattro anni precedenti, e presentano la seguente differenza dal 1868.

Miglioramento.

Nel 1868 la cifra delle importazioni era di	L. it.	70.177,822
e nel 1869	»	77.418,109
Aumento . .	L. it.	7.240,287
Nel 1868 le esportazioni salirono a .	»	41.705,635
» 1869	»	45.221,172
Aumento . .	»	3.515,537.

Venezia fatta italiana, risorse anco pel commercio. Difatti dal 1866 al 1867 abbiamo una differenza in più di circa 15 milioni di lire all'entrata, e di quasi 9 milioni all'uscita.

(1) Seguono Turchia, Francia, Olanda, Isole Jonie ecc.

Provenienze e destinazioni delle merci

Sono degne di nota le provenienze e le destinazioni delle merci. Nel 1869 vi è una importazione diretta dal Brasile per L. 1.617,920, mentre nulla o quasi essa era negli anni precedenti.

Osserviamo pure le lire 10.253,985 importate e lire 3.014,294 esportate per l' Egitto.

Notiamo però che questi valori sono costituiti in grandissima parte (specialmente nella importazione) da articoli i quali soltanto transitano per Venezia.

E per alcuni progressi, che avvertiamo nel nostro commercio, è mestieri che il lettore abbia sempre innanzi agli occhi la decadenza, che fino al 1866 ci teneva prostrati.

Commercio coll' Egitto,

Quando ad es. noi bene auguriamo dei maggiori traffici che si avviano con Alessandria d' Egitto, teniamo sempre innanzi agli occhi il fatto della nostra precedente inazione. Così ora che nella prima volta vedemmo che col vapore per Alessandria si spedirono 700 colli di frutta fresche, noi, memori delle poche incertissime spedizioni anteriori, — ci dichiariamo lieti di un tale progredimento.

Così dicasi per altri paesi e per altre merci.

colla Gran Bretagna,

Ora se esaminiamo le nostre relazioni con la Gran Bretagna vediamo che si sono presso che raddoppiate dal 1865 al 1869.

colla monarchia austro-ungarica,

Ascendono ora ad una importazione di L. 15.912,467 e ad una esportazione di L. 21.403,335. Con la monarchia austro-ungarica v' è una diminuzione nella rubrica delle merci entrate, il che prova, che prima ritiravamo da Trieste molti degli articoli, che oggi ci vengono direttamente dai paesi di produzione.

Duole però che tuttavia prodotti siciliani vengano da Trieste! E il 1869 faceva in questo riguardo una tremenda accusa a Venezia registrando che essa ritirò dalla

sua antica emula ben 8,000 centinaja doganali di aranci e 13,000 centinaja di limoni, *prodotti siciliani!*

colla Francia, Russia, Spagna.

Poco con la Francia, nullo o quasi con la Russia e la Spagna, è il nostro commercio.

Merci principali. Importazioni. Esportazioni.

Le merci principali nelle nostre importazioni sono gli olii per L. 13.604,060, i coloniali per L. 11.361,870, i cotoni per L. 10.384,400, i tessuti per 7.687,040 lire, i combustibili per 5.065,299 lire; nelle esportazioni, i canapi per lire 15.941,200, i tessuti per lire 4.684,480, le conterie per lire 4.551,810, i cereali per 3.812,020 lire, i legnami per lire 3.540,808.

Altre prove di miglioramento.

Il progresso risulta anco dal prospetto delle entrate ed uscite per via di terra, via che fu preferita da molte merci che prima venivano soltanto per via di mare; ad esempio, gli olii, la cui importazione totale nel 1869 fu molto superiore alle lire 13.604,060.

Dopo che il lettore avrà soffermato lo sguardo sopra il seguente prospetto, considereremo quali nuovi sbocchi commerciali e quali miglioramenti alle industrie si presentino in un prossimo avvenire per la Venezia.

II.

Via di comunicazione.

Vie di comunicazione.

I grandi progressi fatti dalla industria locomotrice, le spese a cui si sobbarcarono i comuni, le provincie e lo Stato, ci fanno bene sperare delle nuove vie di comunicazione colle nostre industrie.

La questione della Pontebba (1) e quella dei valichi alpini sono state argomento di così dotte ed esaurenti pubblicazioni, che qui non potremo che ripetere, colla soverchia brevità che ci è imposta dall' indole del lavoro e che altri hanno sviluppato dai più varii punti di vista.

Le cure e le sollecitazioni delle nostre provincie per dimostrare il vantaggio dei tronchi ferroviarii, da uno ad altro centro di produzione, e i progetti resi di pubblica ragione, dimostrano come il problema delle vie di comunicazione abbia giustamente preoccupati gli animi.

Duole però che mentre si profondono milioni pelle ferrovie d' altre parti d' Italia, dove mancano le strade rotabili nel Veneto se ne ritardi la costruzione. Eppure qui si pagano le imposte con maggior rettitudine che altrove — e da noi si contribuiscono più di sei milioni all' anno per le garanzie del prodotto chilometrico delle linee meridionali o centrali d' Italia. E ciò senza tener conto del carico che sopporta il Veneto per quella parte del debito pubblico che fu ed è contratto per le costruzioni di quelle strade.

III.

Il Brennero e il taglio dell' istmo di Suez.

Il Brennero.

Molta utilità verrà a Venezia dal Brennero e dal più grande fatto del secolo — il taglio dell' istmo di Suez.

Il taglio dell' istmo di Suez.

Intorno a questi argomenti ci sarebbe di che pubblicare una intera bibliografia. Ma non vogliamo tacere che

(1) Citeremo fra le ultime pubblicazioni una dotta ed interessante monografia del valente pubblicista avv. Giorgio Baseggio (Milano, ed. Treves, 1870).

alle denigrazioni partigiane degli uni, seguirono le esagerate utopie degli altri che (anco per queste provincie) ci profetarono uno splendido avvenire il quale non avrà mai effetto.

Noi potremo però — senza preoccupazione d'animo — ripetere quelli fra gli argomenti ed i fatti che ci pajono più veridici, per segnare le linee ascendenti del nostro traffico avvenire.

Il prossimo avvenire che si presenta a Venezia in seguito alla apertura dell' istmo di Suez fu riassunto brevemente colle seguenti considerazioni.

Nuovi sbocchi.

Abbreviata la via delle Indie non dovranno i tabacchi di Giava fare il giro del Capo, e fare quindi scala in Olanda e pel Reno risalire all' Austria, ma verranno direttamente a Venezia. Si potranno fare contratti a termine, depositi a Venezia ecc. e si faranno a Venezia cigarri che ora si traggono da Brema, Amburgo ....

Gli zuccheri di Giava, colla nuova strada delle Indie, giungeranno prima a Venezia che a Rotterdam, Amsterdam, Schiedam, Dordrecht, e faranno concorrenza nel nostro porto con quelli del Brasile e dell' Avana. — Se le raffinerie dello zucchero sono ora chiuse, e si ha poca speranza di vederle riattivate: le dirette importazioni di zuccheri dei nostri commercianti di Padova e Venezia costituiranno un lucro molto notevole. Così anche il caffè dopo il canale ci verrà dalle Indie orientali.

L' importazione del tè, oggidì così scarsa, si accrescerà colle opportunità maggiori. Ci arriveranno cannella da Ceilan, noci moscate, pepe, zafferano, lacca naturale, resine di lacca, cacciù greggio o terra di Giappone, l' oppio, i tamarindi in baccelli o in polpe, i legni odoriferi, le scorze di china-china, nitrato di potassa o salnitro, coccíniglia, legni da tinta, indaco, la terra oriana, la robbia in radice ecc.

Avremo più vicine le pelli delle Indie Orientali, crescerà lo spaccio dei prodotti e otterremo materie di concia.

Prenderemo esempio dagl' Inglesi che mandano scarpe in Australia e non limiteremo le nostre esportazioni alla Francia, all' Inghilterra, al Portogallo e al Brasile.

Le tele per le navi e le gomene daranno abbondante lavoro. Sarà fornita più pronta e più abbondante la materia prima.

Conseguenze nelle industrie.

Le industrie minori esporteranno i propri prodotti in Levante: però noi fideremo sempre nelle industrie grandi (soprattutto delle sete, cotoni, lane, zuccheri) per accrescere i nostri commerci.

L' industria del sapone si accrescerà, ricevendo a migliore mercato l' olio di sesamo, e le industrie che si valgono del sapone per espurgare la lana e feltrarla, per lavare i tessuti ecc. ecc. ne trarranno vantaggio.

« Sia per lo svolgimento delle industrie che richiedono » ognor più la materia combustibile, sia per la costruzio- » ne delle navi, sia per l' esportazione, necessità tutte » quante che si faranno maggiori dopo il canale di Suez, » occorrono urgenti provvedimenti a mantenere la nostra » ricchezza di legnami dove non è perduta ed a rinnovar- » la dove pur troppo più non esiste (1) ».

(1) Queste notizie sono tutte desunte dell' opera citata: *Sulle conseguenze* ecc. *del taglio dell' istmo di Suez*, c. XVI-XVIII e passim.

(*Segue il Prospetto*).

l-
ci
la
l-
a-
ci

a
m
o
lo
o

di
m

io
lel
he

e
ri

n-

Considerazioni generali.

CONSIDERAZIONI GENERALI.

I.

Considerazioni generali.

Se da queste particolari vogliamo salire a considerazioni generali, pei vari rami di produzione nel Veneto, ci persuaderemo della urgenza (prima d'ogni altra cosa) della *revisione* dei trattati di commercio e specialmente di quello ingiusto, dannoso e irrisorio coll' Impero austro-ungarico : di una *inchiesta* e di una migliore sistemazione dei dazii e delle tariffe ferroviarie.

La tariffa doganale deve essere riveduta, e fu notato a ragione, che erra nelle disposizioni preliminari, che non sono in armonia coi nuovi regolamenti, che ha un povero repertorio, poche note illustrative, nessun coordinamento coi trattati delle estere nazioni, e una fraseologia poco italiana.

I trattati di commercio appariscono una concessione di favori e di privilegii fatti agli stranieri, per ottenerne un riconoscimento politico.

I dazii, come provammo, non potrebbero essere peggio sistemati, a produrre l' inconveniente di una differenza del dazio pelle merci che vanno per via di terra da quelle che escono per via di mare.

In generale poi ci manca una legge sui warrants e utili disposizioni sui magazzini generali — ed è mestieri d' istituire punti franchi dove la franchigia è abolita.

Speriamo che i voti dei Congressi delle Camere di com-

mercio e le inchieste pur ora ordinate dal Governo porranno ancora meglio in essere tutti questi fatti (1).

II.

Per quello che risguarda l'opera dei privati a migliorare le condizioni del paese, bene ci verrà dalle nuove istituzioni di cui ora fummo provveduti. Grande beneficio ne arrecherà la Scuola superiore di commercio di Venezia. E notevole vantaggio potranno avere i nostri traffici dalla Compagnia di commercio pur di Venezia.

Urgerebbe però che la Compagnia si accingesse a qualche altro ramo di commercio oltre al caffè, e citiamo ad esempio, i cotoni, le droghe, le pelli e le sete che dall' India ecc. si potrebbero acquistare direttamente, come si costuma di fare in Lombardia.

Certo che ciò richiederà studii speciali e particolari cognizioni. — Imperciocchè la conoscenza della merce non è cosa che si ottenga facilmente, specialmente da chi è abituato a trattare sempre un singolo ramo di commercio.

(1) L'Austria impetrò l'esenzione dei dazi di uscita pella via di terra delle uova, dei bozzoli, lini e canapi greggi, grani, granaglie e riso, e l'Italia ne ebbe un danno sì grande, che perdette così l'entrata annua di L. 271.812 pelle merci che si esportarono dall'Italia in Austria pelle frontiere da Cormons al mare, senza tener conto della frontiera orientale superiore e dall'altra verso il Tirolo.

Fino al 1876 il trattato non scade, però ricordiamo (per quanto poco valore possa avere) che all' art. 27 era stato stabilito che le parti contraenti si riservarono il diritto « d' introdurvi quelle modifica» zioni, che saranno giudicate conformi allo spirito ed ai principii del » medesimo, e la di cui opportunità sarà dimostrata dalla esperienza. »

In fine dalle istituzioni di credito vorremo maggiore favore ed appoggio alle imprese industriali, e più frequenti e diffuse le anticipazioni su merci, e dalla pubblica opinione una tendenza sempre più favorevole al commercio e all'industria, di quello che alle operazioni aleatorie, le quali (lo dichiariamo altamente) minacciano tuttavia di essiccare la vera fonte di produzione nei nostri paesi.

INDICE

DELL'OPERA DEL PROF. **ALBERTO ERRERA**: STORIA E STATISTICA DELLE INDUSTRIE VENETE E ACCENNI AL LORO AVVENIRE.

RELAZIONE . . . . pag. 7

AVVERTENZA . . . . » 17

Nota all' avvertenza. . . . . » 21

PARTE I. Storia delle vicende cui soggiacque l'industria manifatturiera del Veneto dopo la caduta della Repubblica . . . . » 23

A. Bibliografia . . . . » 25

I. *Bibliografia della storia delle industrie al tempo della democrazia* . . . . » 26

SOMMARIO. — Le quattro fonti principali (archivio generale dei Frari, museo Correr, raccolta Boldù, archivio della Camera di commercio). — Povertà di documenti statistici. — Programmi indeterminati di riforme economiche. — I 280 libri della raccolta Boldù, e i 4 volumi al museo Correr non hanno notizie importanti. — Otto volumi di documenti irreperibili al museo. — I quattro volumi di *Atti democratici* senza indici nè sommario contengono gli atti delle sedute (sessioni). — Importanza dei registri *esibiti* della deputazione mercantile all' I. R. Magistrato Camerale, nell' archivio della Camera di commercio di Venezia. — Disordine degli archivi e necessità di riordinarli. — Fatiche improbe del ricercatore. — Povertà di documenti e di libri stampati su questi argomenti. . . . . » ivi

II. *Bibliografia della storia delle industrie nella prima epoca austriaca e durante il Regno italico.* pag. 30

SOMMARIO. — Documenti irreperibili. — I giornali a Venezia dal 1798-1800 parlano soltanto di teatri e di politica estera ecc. — Gazzetta urbana veneta privilegiata. — Divieto di occuparsi di cose politiche. — Il Regno italico e le opere di Zanolini, Tecchio e Cantù. — Importanza delle corrispondenze di Aldini ecc. — Bollettino delle leggi. . . . » ivi

III. *Bibliografia della storia delle industrie durante il governo austriaco* . . . . » 32

SOMMARIO. — Statistica del Magno (Bergamo 1816) e di Quadri pel Veneto (1816 a 1818). — Poca utilità della statistica del Quadri perchè il Governo austriaco ne mutava le cifre per ragioni politiche. — Delle opere del Quadri una è inedita (1817-18) e una stampata (1827). — Dieci volumi di statistica smarriti. — Relazioni delle Camere di commercio: errori, inesattezze, confusione di dati. — Errori statistici del Rapporto di una Camera di commercio. — Denuncie false degl' industriali. — Confessioni del Lampertico sul difetto di dati statistici, periodici o di notizie esatte sulle industrie. . . . . : . . . . » ivi

B. **Storia** *delle industrie manifatturiere del Veneto* » 37

Divisione dell' opera. . . . . » 38

I. *Storia delle industrie durante la democrazia* . » 39

SOMMARIO. — Decadenza. — Condizione economica di Venezia nel 1797. — Stato del lanificio. — Una relazione inedita su ciò di Zuanne Battaglia q. Francesco. — Statistica inedita del lanificio. — Decadenza del setificio. — Scioglimento delle corporazioni di arti e mestieri. — Nuovi mutamenti sui dazii. . . . . » ivi

II. *Storia delle industrie durante il governo austriaco* (1798-1805) . . . . » 48

SOMMARIO. — L' Austria ripone in onore le leggi della Repubblica. — Protezionismo. — Provvedimenti pel setificio. —

Tabelle statistiche inedite. — Descrizione delle industrie 1798, 1799 e 1800 e dei provvedimenti più importanti. pag. 48

III. *Storia delle industrie durante il Regno italico.* » 63

SOMMARIO. — Premure incessanti del vicerè Eugenio a favore di Venezia e saggi provvedimenti di esso e dell'Aldini. — La deputazione veneta e l'Aldini. — Descrizione delle industrie venete. — Lanificio di Schio (20,000 pezze l'anno). — Napoleone I a Venezia festeggiato. — Vantaggi recati al commercio, alle costruzioni navali, all'Arsenale ecc. — Danni del blocco continentale. — Lagni dei commercianti e notizie raccolte dal conte di Lauriston a Venezia. . » ivi

Esame dei varii decreti che riguardavano le industrie e loro conseguenze. — Inutile protezione ai saponi ed ai cristalli. — Vantaggio derivato dalle esposizioni industriali. — Ingiuste leggi riattivate e danni che ne conseguirono, precipuamente pel setificio. — Provvedimenti varii pelle sete, pel cotone ecc. — Dazii. — Progetti di trattati col Würtemberg. — Vantaggi che se ne speravano. — Notizie sul commercio fra Venezia e la Sassonia a questo tempo, e congetture sulle probabili conseguenze dei trattati . . » 71

Conseguenze del sistema continentale fatali per Venezia. — Venezia privata dello scalo del Levante e delle isole Jonie. — Rifiorimento di Ancona e Trieste . . . . . » 79

Note a questo capitolo:

(Nota A) Statistica inedita delle fabbriche e opificii più importanti di Venezia (1811) . . . » 82

(Nota B) Lettere di Aldini a Collin . . . . » 84

(Nota C) Rapporto del ministro segretario di Stato a S. M. sulle rimostranze della deputazione veneta in Parigi . . . . » 85

IV. *Storia delle industrie dalla caduta del Regno italico alla rivoluzione del 1848* . . . . » 91

SOMMARIO. — 1) L'Austria reagisce alle abitudini, alle leggi ed alle istituzioni iniziate durante il Regno italico. — Condizioni del paese. — Necessità di scegliere un periodo storico, del quale si abbiano dati statistici abbastanza esatti. » ivi

2) Da quali fonti inediti si possa attingere. — Documenti agli archivii. — Opera inedita del Quadri. — Descrizione del Veneto nel 1818. — Popolazione (1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818). — Dal 1813 al 1818 la popolazione di Venezia diminuisce di 12,047 abitanti. — Decadenza della agricoltura. — Decadenza delle industrie (miniere, ferro, seta, lana, pelli, cera, vetro, conterie). — Commercio di manifatture. — Attività del Veneto nelle sete e manifatture (per 21 milioni di lire it.) — Esportazione e importazione. — Annua deficienza (di 14,492,314.95). — Pauperismo . . . . pag. 92

3) Statistiche speciali. — Industrie marittime (Reclami del corpo degli armatori e capitani). — Leggi ingiuste. — Tasse di arte e commercio non commisurate al tonnellaggio. — Le tasse soverchie fanno languire le costruzioni navali. — Il pilotaggio e i naufragii . . . . » 97

Note a questo capitolo:

(Nota *A*) Statistica inedita di tutte le fabbriche e manifatture del Veneto (1817-18) . . . . . » 101

(Nota *B*) Statistica inedita delle fabbriche di vetri e porcellane (1817-18) . . . . » 110

4) La Venezia nel 1827. — Statistica delle fabbriche del Veneto (5077). — Notizie speciali sul setificio. — Confronti fra il 1818 e il 1827. — Prospetto complessivo delle fabbriche e manifatture nel Veneto (1827). — Mancanza di documenti di statistica industriale dopo il 1827. — Necessità di esporre le questioni speciali che si riferivano alle industrie, al commercio e alla navigazione. — Ferrovie lombardo-venete (Valentino Pasini, Daniele Manin e Lodovico Pasini). — Storia della Società pella i. r. strada privilegiata Ferdinandea Lombardo-veneta. — Risultato delle lotte economiche di quel tempo. — Interessi materiali del Veneto. — Condizione della marina mercantile. — Istanze delle Camere di commercio. — Tasse ingiuste ed illegali. — Il Lloyd. — Venezia chiede che si facciano direttamente due arrivi e partenze per mese direttamente da Venezia al Levante e viceversa; e qualche partenza periodica ed arrivo diretto da Manfredonia e da Brindisi (1847). — Altre domande della Camera di com-

mercio. — Il Regno Lombardo-veneto. — Progetto di riforma. — Agitazioni politiche. — Perchè noi non tenemmo discorso del periodo della rivoluzione . . . . . pag. 112

V. *Storia delle industrie dalla rivoluzione del 1848-49 alla guerra del 1859* . . . . . . » 123

SOMMARIO. — 1) *Conseguenze della rivoluzione del* 1848-49. — Necessità di trattare alcuni fra i più importanti problemi economici dei tempi. — Questioni salienti. . . . . . » ivi

2) *Lega austro-estense-parmigiana.* — Vantaggi che ne provennero. — Fatti ed argomenti. — Dichiarazioni favorevoli alla lega delle Camere di commercio, di Frattini, Lampertico, Cappellari della Colomba. — Ragioni politiche della Lega. — I ducati smerciano vino, grani, bestiami, carni salate ecc. ed hanno in iscambio i prodotti delle grandi e delle piccole industrie (mobili, carrozze, guanti ecc.) — Considerazioni sui vantaggi recati alla Lega al lanificio (Schio e Thiene ecc.) alle fabbriche di stoviglie (Vicenza), ai filati e tessuti (Verona), alle pelli. — Domanda delle Camere di commercio che si estendesse la Lega anche allo Stato pontificio ed alla Toscana. . » 124

3) *Trattato colla Unione doganale germanica* (1853). — In questo trattato la seta greggia e filatojata non fu contemplata nè rispetto al dazio d'uscita nè rispetto a quello di entrata. — Conseguenze funeste. — Considerazioni su altre industrie. — I metalli. — Tabella di confronto dei metalli: favori accordati alla Lega e ostacoli nella importazione. — Prospetto dei filati e tessuti. — Prospetto delle manifatture di sete (tariffe generali e della Lega). — Dazii pelle merci (sotto la denominazione generale di chincaglierie) . . . . » 127

4) *Condizioni del credito.* — Progetto di banche di sconto (1856). — Progetti dei Milanesi pel Lombardo-veneto — della Camera di commercio di Treviso e di quella di Verona. — Proposta di una banca ipotecaria. — Si prova che lo stabilimento mercantile era utile soltanto a Venezia. » 160

5) *Considerazioni generali.* — Ragioni della decadenza. — Condizione degli animi. — Gli studii. — Riforme chieste nell'istruzione professionale. — Dazii. — Perquisizioni. — Grettezze. — Inutili vessazioni agl'industriali. — Lagni generali. — Contrabbando. . . . . » 165

Note a questo capitolo.

(Nota *A*). Le industrie prima del 1850. Dati statistici . . . . pag. 167
(Nota *B*). Miniere dello Stato. Dati statistici e tabelle . . . . » 169

VI. *Storia delle industrie dal 1858 al 1866* . . » 172

SOMMARIO. — 1) La decadenza di Venezia dopo il 1859. — Dati statistici. — Commercio e navigazione . . . . » 173
2) Il distacco del Veneto dalla Lombardia: conseguenze fatali . . . . » ivi
3) Le questioni del tempo. — Questione del libero scambio (1864). — Proposte delle Camere di commercio britanniche. — Quali Camere di commercio del Veneto se ne dichiarassero favorevoli. — Vicenza. — Opposizione delle Camere di commercio austriache favorevoli al protezionismo . . . . » 174
4) Condizioni del commercio dal 1860 al 1865. — Considerazioni sul commercio di Venezia con Trieste, coll'Illirico (pesce fresco, riso ecc.) Le conterie vanno da Venezia a Trieste per essere esportate da altri bastimenti. — Commercio dei panni. — Noli gravosi sulle materie prime. — Non si potevano comperare le lane a Venezia nè a piccole partite, nè facendone una scelta, ma era necessario l'acquistarle nei lontani mercati. — Ad eccezione degli olii, nessuno dei generi occorrenti alla fabbricazione, si trovava a Venezia o a Trieste a prezzi convenienti. — Gli industriali di Schio erano in peggior condizione dei moravi e dei boemi. — I dazii. — Dati statistici. — Commercio marittimo . . . . » 176
Prospetto dei navigli entrati ed usciti e valore delle merci importate per via di mare in Venezia (1860-1865) . . » 176

VII. *Considerazioni generali sullo stato delle industrie nei periodi sopraddescritti* . . . . » 181

SOMMARIO. — 1) Riassunto. — Caratteri dei varii periodi (democrazia, Regno italico, Governo austriaco fino alla rivoluzione del 1848. Governo austriaco dal 1849 al 1859 e dal 1859 al 1866). . . . . » ivi

2) **Appendice** — Storia dell'arte vetraria dalla caduta della Repubblica al 1814, dal 1814 al 1849 — dal 1849 al 1857 — dal 1857 al 1863 — dal 1863 al 1866 . . . pag. 184

PARTE II. Descrizione particolareggiata dello stato odierno delle industrie manifatturiere nel Veneto . . . . » 191

A Grandi industrie.

CAPO I. Lanificio . . . . » 195

L'industria della lana nel Veneto. Cenni generali.

1) *Lanificii nella provincia di Vicenza.*

Lanificio di Francesco Rossi (Schio) . . . . » 196
» Garbin » . . . . » 206
» Conte » . . . . » 209
» Pizzolato » . . . . » 210
» Marzotto (Valdagno) . . . . » 211
Piccoli lanificii nella provincia di Vicenza . . . . . . » 212

2) *Lanificii nella provincia di Padova.*

Fabbrica Marcon . . . . » 213

3) *Lanificii della provincia di Treviso.*

Fabbrica Andretta (Follina) . . . . » 214
» Colles » . . . . » 216
» Paoletti » . . . . » 218
» Manera (Cavaso) . . . . » 219
» Pozzi » . . . . » ivi
» Buoga (Soligo) . . . . » ivi

4) *Lana artificiale.*

Fabbrica di lana artificiale a Bussolengo . . . . » 221

5) *Filatura a pettine di Piovene* . . . . . . » 222

6) *Piccole industrie.*

Lana da maglie, fascie di lana e berrette pei Turchi di Bianchi (Follina) . . . . » 225
Fabbrica di berrette a Ceneda ed a Serravalle . . . . » ivi
» di cappelli e berrette a Venezia . . . . . » ivi
» di cappelli di lana nel Vicentino (Valstagna ec.) » 227

Fabbrica di coperte di lana (filzate) a Venezia della ditta F. Cini e Tarma. . . . . pag. 227

7) *Tintoria panni ad uso di Levante in Venezia* . » 228

8) *Progetto di tessitura meccanica a Vicenza*. . » 229

CAPO II. Setificio . . . . » 231

1. Statistica della trattura della seta nel Veneto. . . . » 233
2. » delle filande della provincia di Vicenza . . » ivi
3. » » » » » Verona . . » ivi
4. Descrizione della filanda Piva . . . . » 239
5. Filatoi per seta da cucire nella Provincia di Verona dal 1864 al 1865 . . . . » 240
6. Sete cucirine (Verona) dei fratelli Silvestri e dei signori Turati . . . . » 241
7. Filatojo di Venzone (Kekler Antivari) . . . . » 242
8. » Crotta pella riduzione della trama ed organzini (Bassano) . . . . » 243
9. » di sete e di refi di lino ecc. della ditta A. Battaggia di Venezia . . . . » 244
10. Tessuti di seta di Domenico Relzer e figlio . . . . » 245
11. Velluti di seta dei fr. Sartori in Venezia . . . . . » ivi
12. Altre fabbriche . . . . » 249
13. Filatura della strusa di Pfeffer e Giraud a Zugliano (provincia di Vicenza) . . . . » ivi

Appendice. Tabelle statistiche della filatura della seta nella provincia del Friuli (1837-52) . . . . » 249

Tabelle statistiche della filatura della seta nella provincia del Friuli e di Vicenza (1866-68) . . . . » 257

CAPO III. Cotonificio . . . . » 267

SOMMARIO. — 1) *Filatura e tessitura del cotone nel Veneto.* — 1.° *Stabilimento di Pordenone* (*Torre e Borai*). — Vantaggi della posizione. — Forza motrice naturale. — Analisi delle singole operazioni che si fanno in ciascun fabbricato. — Qualità di cotoni adoperati — provenienza — caratteri distintivi. — Prodotto. — Valore. — Macchine. — Condizione morale dello stabilimento. — Istruzione degli operai. — Igiene dello stabilimento . . . » ivi

2) *Considerazioni generali intorno alla Società anonima dello stabilimento di Pordenone.* — Cenno storico della

sua costituzione. — Perchè si acquistasse lo stabilimento da un'altra società (1856). — Le crisi dell'industria cotoniera. — Influenza che esercitarono su questo stabilimento. — Analisi della crisi commerciale del 1858-59, e di quelle cagionate dalla guerra d'America (1861-62) e dalla guerra del 1866. — Stato della produzione. — Mercedi degli operai. — Lavori agricoli pegli operai disoccupati. — Emigrazioni di uomini e di donne nelle provincie slavo-tedesche della Monarchia austro-ungarica. — Provvedimenti utili delle Società. — Dati statistici comparativi della produzione prima e dopo le crisi anzidette . . . . . pag. 273

3) *Stabilimento di filatura in Montorio.* — Condizioni dello stabilimento. — Il conte Turati. — La produzione annua. — Conseguenze della crisi di America sullo stabilimento. — Macchine. . . . . » 277

4) *Condizione degli operai dei due stabilimenti (Pordenone e Montorio).* — Miserrimo stato dei fanciulli. — Lavori troppo faticosi e malattie. — Buona condizione degli adulti. — Case operaje. — Scuole. — Cure igieniche. — I mutilati. — Provvedimenti varii. . . . . » 279

5) *Piccole industrie.* — Stoffe di cotone (Verona) comuni e grossolane. — Tessuti di filo, lana e cotone (comuni di Lusio. — Lendinara). — Tessuti a mano: cotonine in colore, tele e tovagliate di lino (Mongini a Mejanige). — Cenno storico. — Produzione. — Prezzi correnti. — Progresso delle fabbriche . . . . » 283

Documenti *statistici inediti* dimostranti le distribuzioni dei singoli lavori, la mercede, l'età ecc. del personale nello stabilimento di Pordenone (*tabella A.* Torre); (*tabella B.* Rorai). — Statistica degli operai analfabeti dello stabilimento di Pordenone (*tabella C*). — Prezzi correnti (*tabella D.* Pordenone). — (*tabella E.* Montorio) . . . » 286

Regolamento dello stabilimento di Pordenone. — Regolamento interno dello stesso stabilimento . . . . . » 293

CAPO IV. *Conterie, vetri, musaici e industrie affini* . . . . » 305

SOMMARIO. — 1) Divisione dell'arte vetraria. — Le conterie, arte esclusiva di Venezia e Murano. — Sezioni in cui si divide l'arte delle conterie . . . . » ivi

L'arte del margaritajo: cernitori, tagliatori, *schizzatori*, tubanti, governatori, lustratori, infilzatrici. — Cenno storico sulla introduzione delle macchine da taglio. — Difficoltà superate. — Pregiudizii: superstizioni. — Progressi nelle macchine da taglio (1822). — Prove del cap. Longo, di G. Sola. — Utile congegno di Romiti. — Che cosa sia la *lonza*. — Descrizione particolareggiata della parte tecnica dell'arte, dal taglio della canna alla infilatura delle perle. — Manifatture a lume . . . . pag. 305

Capo V. *Industrie del ferro* . . . . » 385

Sommario — 1) Stabilimenti principali nel Veneto. — Descrizione inedita: tecnica, statistica e morale di ciascheduno stabilimento. — Fonderia di ferro con laboratorio meccanico della ditta E. G. Neville (Venezia). — Fonderia di ghisa di seconda fusione con laboratorio meccanico di Benech e Rocchetti (Padova). — Fonderia in ferro con officine di macchine di Giacomelli (Treviso) . . . . » ivi

2) Stabilimenti secondarii. — Fonderia e maglio di rame di Pietro Colbacchini (Vicenza — Pove). — Fonderia in ghisa e bronzo di Giordano Zangirolami (Rovigo—Loreo). — Fonderia di metalli dei fratelli De Poli (Treviso — Vittorio) . . . . » 398

3) Piccole industrie. — Metalli lavorati (Verona). — Officine minori di fabbri-ferrai in Venezia (Cendali, Orsoni, Pellanda, Ferruzzi). — Fabbri coltellinai, fabbri-ferrai di Maniago. — Descrizione e statistica inedita. — Battiferro e magli (Belluno—Sedico) di Buzzatti. — Descrizione e statistica. — Officine di stromenti geodetici ed astronomici di Rocchetti (Padova) . . . . » 403

Appendice. — Officina di riparazione della direzione, del materiale e della trazione delle ferrovie dell'Alta Italia. . » 425

Capo VI. *Costruzioni navali e industrie attinenti* . » 431

Sommario — 1) *Costruzioni miste*. — *Costruzioni a vela*. — Vantaggi dell'estuario veneto per le costruzioni a vela. — Studi comparativi. — Risultati di una inchiesta privata. — Vantaggi pel minor prezzo dei materiali di costruzione, per la minore mercede, per la miglior postura e condizione del cantiere . . . . » ivi

2) Notizie statistiche . . . . pag. 454
3) Costruzioni navali a Venezia ed a Chioggia dal 1859 al 1868. — Del naviglio a vela nei due circondari: e dei battelli per la pesca del compartimento di Venezia . . » 455
4) Società per le costruzioni navali . . . . » 438
5) Società cooperativa di produzione fra carpentieri e calafati. — Importanza e limiti di questa associazione. — Capitali. — Opere eseguite. — Statistica . . . . » ivi
6) Considerazioni generali . . . . » 441
7) Riassunto e conclusione. — Ciò che si fece e ciò che rimane da farsi. — Iniziativa privata, ingerimento del Comune e del Governo ecc. . . . . » ivi
8) Progetti . . . . » 443
9) Progetti Moro e Felletti per uno scalo di alaggio e uno stabilimento di cantieri per costruzioni navali e di carenaggio . . . . » ivi
10) La sacca di Santa Marta. — Altri progetti. . . . . » 444

II. **Regio Arsenale** . . . . » 447

SOMMARIO. — 1) Officine dipendenti dalla direzione delle costruzioni navali. — Macchine, operaj, mercedi; materie prime, provenienze, quantità, valore, combustibile. — Opere eseguite. — Statistiche inedite . . . . » 448
2) Quadro dimostrante il numero e la specie delle piante tagliate per conto della R. Marina, nei boschi erariali del Veneto nel corso degli anni 1868 e 1869 . . . . . » 457

B. Industrie minori.

CAPO VII. *Industria della carta* . . . . » 459
Industria della carta nel Veneto . . . . » 461
» della carta a macchina continua (stab. Nodari a Lugo prov. di Vicenza) . . . . » 462
Fabbricazione della carta a mano. . . . . » 465

SOMMARIO. — 1) *Cartiere vicentine* . . . . » ivi
Descrizione della cartiera di Fabbrello a Caltran (distretto di Thiene) . . . . » ivi
2) *Cartiere friulane* . . . . » 466
Cartiera Galvani (Pordenone) . . . . » ivi
3) » *veronesi* (Monturio, S. Martino) . . . . . . » 467
4) » *trivigiane* . . . . » 468

Capo VIII. *Tipografie, litografie e industrie affini.* pag. 474

I. **Tipografie e Litografie.**

Stabilimento della ditta G. Antonelli (Venezia) . . . . » ivi
Tipografia Naratovich (Venezia) . . . . » 475
» Cecchini (Venezia) . . . . » ivi
» della Gazzetta di Venezia (Venezia) . . . . » ivi
» Fontana (Venezia) . . . . » ivi
Altre tipografie in Venezia . . . . » 476
Tipografia della Società di mutuo soccorso dei compositori tipografi in Venezia . . . . » ivi
Altre tipografie a Mestre, a Chioggia, al Dolo, a Portogruaro » 477

Litografie a Venezia . . . . » ivi

Tipografie nelle altre Provincie.

Stabilimento Prosperini a Padova . . . . » ivi
Tipografia del Seminario a Padova . . . . » ivi
» di L. Buffetti a Lendinara. . . . . » 478
» Vianello in Adria e Rovigo . . . . » ivi
» Minelli a Rovigo . . . . » 499
Altre tipografie. . . . . » ivi

Tipografie straniere.

Tipografia armena dei R. R. P. P. Mechitaristi a S. Lazzaro (Venezia). . . . . » 480
» greca della ditta Veludo Spiridione (Venezia). » ivi

II. **Stampe di musica** . . . . » 481

Stabilimenti varii . . . . » ivi
Stabilimento Prosperini in Padova . . . . » ivi
» Berletti in Udine . . . . » ivi

III. **Fotografie** . . . . » 483

Stabilimento Perini. . . . . » ivi
» Vianello . . . . » 484
» Sorgato . . . . » ivi
» Mazza. . . . . » ivi
Lavori dello stabilimento Ponti . . . . » ivi
Considerazioni sulla fotografia . . . . » ivi

CAPO IX. *Carte da giuoco e cartonaggio* . . . pag. 487

Fabbriche in Venezia . . . . » ivi
Società anonima industriale pei lavori di cartonaggio . » 488

CAPO X. *Industrie del legname* . . . . » 493

SOMMARIO. — 1) Descrizione di queste industrie nel distretto di Cadore. — Dati statistici sul prezzo dei legnami (1810, 1830, 1859, 1860, 1862) . . . . » 493
2) Sega a vapore di A. e L. Tremonti. — Descrizione della sega . . . . » 494
3) Seghe di Caltrano, distretto di Thiene . . . . . . » 496
4) » nella provincia di Verona . . . . » 497

CAPO XI. *Industrie dei mobili, dei lavori d' intaglio, di doratura ecc.* . . . . » 501

SOMMARIO. — 1) Officine di Venezia. — Officine Dal Tedesco, Jogna, Groppello, Carnera, Chiurlotto, — Intagli e dorature di Garbato . . . . » ivi
2) Officine di Vicenza. — Officina di Giorgio Domenico detto Borò, F. Piaseuti Gibele. — Intagliatori e doratori in legno a figure ed ornamenti, Gio. Lucchetta, Gasparini eredi, A. Zanetti . . . . » 503
3) Istituti pii di lavori. — Istituto Manin . . . . . . » 504
Orfanotrofio Gesuati ecc. . . . . » 505
4) Lavori moderni di mobili antichi . . . . » 506

CAPO XII. *Industrie del canape e lino e industrie attinenti* . . . . » 509

A **I. Industrie del canape.** — Stabilimento pell' apparecchio e pella pettinatura del canape della ditta Antonini. — Fabbriche minori in Venezia (Perotto, Chittario — pettinatori ed acconciatori di canapi e fabbricatori di cordaggi, merlini e spaghi) . . . . » 510
Fabbriche nelle provincie . . . . » 511
II. Le *trade*. — Industria friulana. — Lavori di Luigi Filippini. — Concorrenza dei chiodetti americani . . . » ivi
III. Fabbricazione dei cordaggi. — Alvise Cogo, F. Frollo, Perini A. fu S. (Chioggia), A. Bottacin (Noale), E. e G. Bottacin (Salzano), G. B. Rossi (Portogruaro) ecc. . . . . » 513

II Linificio. — Filatura meccanica delle tele di lino e canape a Dignano. — Tessitura meccanica delle tele di lino a Vicenza del sig. Roi. — Tele di cotone, canape e lino della ditta Scalfo a Piove (Padova) — di G. B. fratelli Bocchin e di Riavitz . . . . pag. 514

CAPO XIII. *Pizzi, merletti e fettuccie* . . . . . » 519

I. Tentativi di rifiorimento. — Progetti di Layard. — Artificii e segreti della industria. — Gli antiquarii. — Difficoltà di avere dati statistici. — Statistica approssimativa comparata della produzione. — Il punto di Venezia. — Madama Paliasy e la sua opera. — Concorrenza. — Prezzi dei merli di Burano . . . . » 519

II. Lavori di fettuccie ecc. — Lavori di Battaggia. — Smercio in America a mezzo degl' Inglesi. — Commercio nel Regno e nell' Istria, Dalmazia, Bosnia, Erzegovina, Isole Jonie . . . . » 521

CAPO XIV. *Cappelli di paglia* . . . . » 525

Fabbriche di cappelli di paglia nel Vicentino. — Fabbrica principale di Faller Fritsceller, C. di Vallmara. — Smercio nel Regno e all' estero e generalmente in America prima del 1850. — Descrizione dell' industria . . . . . . » ivi

CAPO XV. *Industria dei saponi.* . . . . » 529

SOMMARIO. 1) Fabbrica Dalcerè e C. Fabbrica Chiozza ed altre (Venezia), G. Masini (Treviso) . . . . » ivi
2) Altre fabbriche . . . . » 532

CAPO XVI. *Fabbriche di birra ed acquavite* . . . » 535

Fabbriche di Treviso (Cadel e Masini). — Fabbriche a Verona. — Fabbriche a Venezia (G. B. Maura, Biliotti, Chiesura, Tositti). — Fabbriche a Vicenza ecc. . . . . » ivi

CAPO XVII. *Macinazione dei cereali. — Pilatura e brillatura del riso* . . . . » 541

SOMMARIO. — 1) Pilatura e brillatura del riso. — (Descrizione particolareggiata dello stabilimento Rosada e C. a Tre-

viso). — Congegni. — Prodotti. — Commerci. — Pile dei co. Papadopoli. — Pile Comello (Sorga a Verona). — Pila Guioni. — Pile e molini Cristini a Legnago (Descrizione particolareggiata. — Lavorazione. — Commercio). — Società dei molini di sotto Mirano (Condizioni economiche della Società dalla sua costituzione 1858 al 1868. — Personale, macchine, prodotti). Molino all'americana a Vittorio. . . . . pag. 541

2) Statistica dei molini nella provincia di Treviso (enumerazione dei molini e delle acque a seconda della loro ubicazione ed utilizzazione nei distretti di Treviso, di Oderzo, di Conegliano, di Vittorio, di Valdobbiadene e di Montebelluna, nel comune di Asolo e di Castelfranco. — Statistica dei molini nella provincia di Venezia (molini di Venezia, di Mestre, di Martellago, di Zellarino, del Dolo, di Cavarzere, di Mirano (oltre alle Società del molino di sotto Mirano), di Noale, di S. Maria di Sala, di Salzano, di Scorzè, di Portogruaro, di Cinto maggiore ecc. ecc. ecc.) Altri molini. . . . . » 555

CAPO XVIII. *Aceti e spiriti. — Olii. — Amido e cipria. — Cremore di tartaro*. . . . . » 563

SOMMARIO. — 1) Fabbrica aceti a Venezia (Tositti, Brocchi ec.), a Treviso (ditta fr. Bornia), Vicenza (Lasebi ecc.) . . » ivi

2) Fabbriche spiriti (provincia di Verona e di Venezia). » 565

3) Semi oleose . . . . » 567

4) Olio di cotone . . . . » 569

5) Estratti dall'olio vegetale . . . . » 570

6) Olii medicinali (Maggioni a Venezia, Valeri a Legnago, altre fabbriche a Vicenza e a Lonigo ecc.) . . . . » 571

7) Amido e cipria (Barbieri, Fraccaroli e C. in Venezia » 575

8) Cremore di tartaro . . . . » 576

CAPO XIX. *Acconciapelli ed industrie affini* . . . . » 581

SOMMARIO. — 1) Fabbriche di Venezia: Pivato alla Giudecca (prodotti, macchine, commercio ecc.) — Pincherle e Moravia (prodotti, macchine ecc.) — Badoni — ecc. . . » ivi

Fabbriche di Treviso (Oderzo, Fiera). Macina vallonea a Treviso, Oderzo, Conegliano, Vittorio, Asolo. — Dati statistici su Oderzo e Fiera . . . . » 584

Fabbriche di Vicenza (Vicenza, Bassano, Gallio, Lonigo, Arzignano, Schio) . . . . pag. 586
Fabbriche di Rovigo (Fr. Ravenna). — Fabbriche del Friuli (fratelli Bearzi, Ferrari, Cella, Capellaris, Bearzi Giac., Cagli. — Società in accomandita I. Morpurgo e C.) — Fabbriche di Verona (Bergamaschi Agostino, cuojo forte conciato di G. Zamboni, pelli di capra di Tunisi lavorate, di L. Biasi e C., pelli conciate di Fano e Forti. — Statistica dei prodotti e del commercio delle fabbriche di acconciapelli della provincia di Verona. — Provincia di Padova (A. Bravo di Padova, Chinaglia di Montagnana) . » ivi
2) L'arte del guantajo . . . . » 590

Capo XX. ***Fabbriche di candele steariche e industrie annesse*** . . . . » 593

Sommario. — 1) Fabbrica candele steariche ecc. alla Mira. — Storia. — Vicende della fabbrica — prodotti — statistica comparativa — descrizione dello stabilimento . . . » ivi
2) Fabbriche di cera — stabilimento di G. Reali ed eredi Gavazzi — di A. L. Ivancich — di Zanchi Carlo q. S. — di Pianetti (Venezia). — Fabbrica Tabago (Padova). — Altre fabbriche . . . . » 597

Capo XXI. ***Fabbrica cappelli*** . . . . » 601

Varie fabbriche nel Veneto. — Fabbrica Fanna (Udine), Lessen (Verona). — Altre fabbriche (Venezia ecc.). . . » ivi

Capo XXII. ***Fabbricazione delle merci di argilla e industrie attinenti*** . . . . » 607

Sommario. — 1) Fabbriche di pietre cotte a Venezia. — Storia e statistica. — Fabbrica di terra cotta a Loreggia dell'ing. G. A. Romano. — Fabbriche stoviglie fine ed ordinarie di Galvani a Pordenone. — Fabbriche terraglie e majoliche di Sebellin a Vicenza. — di Luzzatto a Vicenza — di Antonibon a Nove — di Giacomelli a Treviso . » ivi
2) Ceramica. — Notizia sul Veneto in generale — in particolare sul Friuli . . . . » 617
3) Fabbrica di mattoni e tegole di Chioggia a Rivarotta . » 618
4) Materiali da fabbrica. — Statistica delle fabbriche nella provincia di Venezia . . . . » 619

5) Marmi artificiali. — Fabbrica Cristofoli . . . . pag. 620
6) Statistiche officiali generali pel Veneto . . . . . . » 623
a) Arti ceramiche (calce, gesso, laterizj e stoviglie. » ivi
b) Majoliche e porcellane . . . . » ivi

CAPO XXIII. *Fabbrica tabacchi* . . . . » 633

SOMMARIO. — 1) Dati inediti sulla fabbricazione del tabacco a Venezia . . . . » ivi
2) Statistica inedita particolareggiata sulla fabbrica tabacchi a Venezia . . . . » 636

CAPO XXIV. *Industrie varie* . . . . » 643

SOMMARIO. — 1) Fabbricazione organi (Provincia di Vicenza ecc.) . . . . » ivi
2) Strumenti musicali (A. Santucci, Ghirlanda, Bella di Verona. — Leper, Brocchi di Padova ecc.) . . . . . » 644
3) Fabbrica di corde armoniche (L. Venturini, Priuli di Padova ecc.) . . . . » 645
4) Pianoforti (Maltarello di Vicenza, Lachin di Padova ec.) » 646
5) Strumenti chirurgici . . . . » 650
6) Arte dell'ottico . . . . » 651
7) Manifatture in oro ed in argento. . . . . » 655
8) Lavori di cesello (Cortellazzo di Vicenza ecc.) . . . » 656
9) Maschere . . . . » 658
Appendice . . . . » 660
Appendice alla II parte — di altre piccole industrie — *gondole* — descrizione, modo di fabbricazione e statistica — scope (Chirignago) ecc. . . . . » ivi

PARTE III. Quali rami dell'industria manifatturiera possano maggiormente prosperare in relazione altresì alle nuove condizioni politiche ed alle nuove comunicazioni . . . . » 663

CAPO I. *Industrie maggiori (lana, sete, cotone, vetri, conterie, musaico, costruzioni navali, carta)* . » 665

SOMMARIO. — 1) *Lanificio.* — Condizioni del lanificio nel Veneto. — Risultati dell'ultima Esposizione di Parigi. — Necessità di sostituire sempre più l'azione meccanica a

quella dell' uomo — di riunire nelle maggiori proporzioni possibili le fabbriche, sotto una sola sorveglianza ed una sola economia. — Necessità di aumentare le filande di lana pettinata e d' instituirne pei numeri fini di tessitura. — Buone lane padovane, vicentine, ed anche friulane. — Padova perde la antica rinomanza pei panni levantini fatti colla lana del suo territorio. — Cenni generali. — Conseguenze delle nuove relazioni commerciali pell' avvenire del lanificio — così pella grande come pella piccola industria (berrette di lana ecc.) . . . . pag. 666

2) *Cotonificio.* — Maggiori e dirette comunicazioni coll' Egitto. — Il Makò. — Statistica comparata delle esportazioni dall' Egitto (nel 1865 lire 117,000, nel 1868 più di due milioni di lire, nel 1869 più di dieci). — Convenienza di riavere a Venezia i depositi di cotone. — Ci mancano i *colonisti*. — Miglioramenti graduali che si ottengono. — Si consiglia un aumento di capitale pegli opificii di filatura e tessitura di cotone, ad ottenere maggiore progresso, economia negli acquisti delle materie prime, diminuzione di spese generali ecc. ecc. . . . . » 669

3. **Setificio** . . . . » 671

SOMMARIO. — *a*) Buono stato dell' industria serica nel Veneto. — Risultato delle Esposizioni recenti provinciali ed interprovinciali. — Confronti colle ottime sete trentine. — La parte tecnica e la preparazione delle sete rendono migliori i prodotti dei Trentini: costanza nel titolo, elasticità, nettezza. — Consiglio ai Veneti . . . . » ivi

b) Impedimenti in questi ultimi anni al progresso dell' industria serica. — Atrofia. — Si ricercano cartoni esteri. — Importanza e benemerenza della grande Società lombardo-veneta costituitasi ora con sede a Venezia per ottenere i cartoni genuini giapponesi e invio di un incaricato a Yukohama ecc. ecc. . . . . » 972

c) *Filatura della strusa.* — Fabbrica di Zugliano. — Si propone che i prodotti di questa fabbrica, che si mandano all' estero, vengano qui lavorati, mentre ora si esporta la materia prima e si importa manufatta . . . . . . » 673

d) *Sete cucirine.* — Decadimento . . . . » ivi

4. **Considerazioni generali su queste tre industrie (lana, cotone e seta)** . . . . » 675

5. Industria del vetro, delle contarie e del musaico pag. 677

Sommario. — a) *Vetri, bottiglie comuni.* — *Decadenza.* — *Tentativi.* — Florian e Ferro di Murano lodati pella composizione del cristallo e pella utilità del maneggio di esso. — Società con un milione di capitale S. Gio. Lupatoto in Verona (Bedolo e C.) — Progetto di un' associazione a Murano . . . . » ivi

b) *Conterie.* — La moda del *nero* (perle nere) nel 1866 fece aumentare la produzione. Danni successivi. — Depositi straordinarii. — Invilimento della merce: crisi: operai divenuti fabbricatori: chiusura di officine: introduzione delle macchine in mal punto. — Provvedimenti. — Consigli intorno alla condizione della mano d'opera. — Forzata inazione. — Abusi. — Violenze. — Necessità di riforme tecniche. — I segreti. — Urge di migliorar gli apparati caloriferi, di studiare la sostituzione di un altro combustibile alla legna, d'introdurre migliori meccanismi per la frangitura e di fare associare i fabbricatori pella frangitura dei materiali. — Altri miglioramenti. — Condizioni commerciali di questa industria. — Utilità della ricostituzione della grande Società delle fabbriche unite. — Commerci colle Indie. — Necessità di non eccedere nell'invio delle merci, e di regolare prudentemente i depositi nelle Indie, nella China e nel Giappone . . . . » 678

c) *Industria del musaico.* — Ottimo stato della Società Salviati e C. nell'ultimo anno. — Convenienza di applicare i musaici alle case, ai bagni, ecc.; di sostituire il musaico alle altre decorazioni meno splendide, ma più facili a perire; di sostituire il musaico di oro alle doratura ed agli affreschi od alle decorazioni esterne; di migliorare i forni e la qualità del combustibile e d'introdurre una macchina a vapore. — Utilità di diffondere vieppiù la notizia di questa industria in Oriente e in America . . . . . » 682

Capo III. *Industria delle costruzioni navali* . . . » 684

Sommario. — a) Buona condizione topografica dell'estuario dei cantieri, abilità della mano d'opera, mitezza delle mercedi. — Difetto di capitali, di associazione, di studii. — Mancanza di una stazione marittima, di scali di alaggio, di bacini di carenaggio ecc. — Abbandono dell'Arsenale. » ivi

b) Progetti. — Progetto di scalo di alaggio e sovvenzione accordata dal Comune di Venezia. — Progetto di Società in partecipazione a Chioggia con 900,000 lire.— Progetto di una Società marittima italiana per costruzioni, armamento e noleggio di navi a vela e miste, pella navigazione a lungo corso specialmente coi mari delle Indie. — Commissione nominata all' uopo dal R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. — Opera sulle costruzioni navali di Alberto Errera e G. A. Zanon, stampate a spese dell' Istituto stesso . . . . pag. 685

CAPO IV. *Industria del ferro* . . . . » 690

SOMMARIO. — *a)* Lode agli industriali. — Si ricordano i molti progressi raggiunti. — Proposta d' introdurre maggiore divisione nel lavoro. — Specialità. — Greenwich, Manchester, Creuzot, Graffenstein, Mulhouse. — Riforme. — Necessità di porre riparo alla pessima sistemazione dei dazii. — Si indicano tassativamente le riforme da introdursi . . . . » ivi

CAPO V. *Di altre industrie* . . . . » 693

SOMMARIO. — *Canapificio.* — Progetto di una grande società. — Si riassume la descrizione dello stato di questa industria. — Il canape si fila e si tesse all' estero. — Utilità e convenienza di un canapificio a Rovigo . . . . » ivi
Carta. — Progresso dello stabilimento di Lugo, scadimento delle cartiere a mano. — Miglioramenti proposti . . » 695
Tipografie. — Decadenza. — Ragioni della decadenza e mezzi per fare rifiorire l' industria . . . . » ivi
Acconciapelli. — Progressi in questi ultimi anni. — Esportazione. — Nuovi esperimenti. — Il R. Istituto veneto di scienze ecc. e i processi di G. Pincherle Moravia in Venezia (Giudecca) per la concia delle pelli . . . . . » 697
Altre industrie. — Terre cotte. — Olii medicinali. — Macinazione dei cereali ecc. ecc. . . . . » 700
Considerazioni generali . . . . » 701

CAPO II. *Questioni morali ed economiche attinenti alle nostre industrie* . . . . » 705

SOMMARIO. — I. Condizione morale e intellettuale degl' industriali e degli operai. . . . . » ivi

Scuole professionali.—L' operaio frequenta assai poco le scuole, e si fida nel proprio ingegno e nella spontaneità delle proprie invenzioni. — Danni che ne derivano. — Anche gl' industriali difettano di studii. — Si prova come essi (in generale) sieno peritosi di acquistare cognizioni viaggiando, facendo esperimenti, e come abbiano una fiducia illimitata nei direttori, nei tecnici ecc. — Eccezioni alla regola. — Come la colpa di questa ignoranza dipenda anche dal modo col quale sono ordinati i nostri istituti tecnici. — Speranza nelle nuove scuole commerciali ed industriali. — Urgenza di studiare le scienze applicate all' industria — Danni che derivano continuamente dalla ignoranza della chimica e della economia politica (esempi attinti dall' arte vetraria e dal cotonificio ecc.) — Si prova come lo scadimento di alcune industrie sia fra noi in ragione diretta dell' abbandono o della mancanza di scuole adatte. — Si rimproverano il Comune e la Camera di commercio di Venezia, di non aver sussidiata la ottima scuola serale di costruzione navale, che sostituiva la diurna affatto deserta. — Si rammenta anche la necessità di una accademia montanistica teorica-pratica . . . . pag. 705

II. *Introduzione delle macchine.* — Manca il coraggio negli industriali di resistere alle intimidazioni degli operai. — Poche macchine nelle officine. — Eccezioni nei grandi stabilimenti. — Proposte . . . . » 710

III. *Condizioni morali.* — Bontà della mano d' opera. — L'operaio veneto rifugge dagli scioperi, dalle risse e dalle agitazioni di piazza. — Ottima condizione morale delle officine. » 711

IV. *Emigrazione.* — Numerose ma non lontane emigrazioni. — Emigranti friulani e bellunesi. — Vantaggi. — Abilità e morigeratezza e risparmi degli emigranti . . » 712

Capo III. *Istituzioni ed associazioni* . . . . » 717

Sommario. — *a) Società cooperativa di produzione ed istituti di previdenza e di beneficenza nei nostri grandi stabilimenti industriali.* — Si cita ad esempio il lanificio Rossi . . . . » ivi

b) Gli istituti di credito popolare. — Prestiti alle industrie. — Banche popolari. — Stabilimento mercantile. — Anticipazioni su merci. — Desiderii . . . . » 719

c) *Le associazioni.* — Le associazioni industriali e la iniziativa privata. — Quali società abbiano attecchito nel Veneto e per quali ragioni. — Considerazioni e proposte pag. 724

Capo IV. *Questioni di tariffa, di dazio e procedura doganale* . . . . » 731

Sommario. — *a*) *Tariffe differenziali.* Danni. — Petizione degli spedizionieri alle Camere di commercio. — Commissione nominata dal consiglio provinciale. — Risultati di queste pratiche. — Desiderii . . . . » ivi

b) *Dazi di uscita.* — Dazi di uscita per articoli di esportazione. — Decreto luogotenenziale austriaco 14 luglio 1866. — Relazione alla Camera dei deputati . . . . » 733

c) *Procedura doganale.* — Esempi. — Il riso. — Nuove disposizioni. — Riforme necessarie. — Abolizione del diritto di bilancia. — Altri vantaggi ottenuti . . . . » 735

Capo V. *Il portofranco e la sua abolizione* . . . . » 743

Sommario. — *a*) Abolizione del portofranco di Venezia pel 1.° gennajo 1874. — Breve cenno storico. — Provvedimenti governativi. — Promesse del ministero alla Camera ed al Senato. — Domande della Giunta municipale. — Danni e vantaggi recati in generale dal portofranco. — Conseguenze della franchigia sulle industrie: quali danni e vantaggi in particolare ne abbiano avuto le industrie. — Rassegna delle industrie perite, di quelle che decaddero e delle poche che sono in fiore. — Provvedimenti necessarii » ivi

b) I dazi e i trattati di commercio e la loro influenza sulle industrie nel portofranco di Venezia . . . . » 752

Progressi . . . . » ivi

Capo VI. *Il commercio di Venezia* . . . . » 757

Sommario. — Venezia, Trieste e Genova. — Confronti. — Progressi del commercio di Venezia. — Ciò che conviene di fare. — Il commercio di Venezia e il taglio dell'istmo di Suez. — Altre considerazioni. — I nuovi valichi alpini. » ivi

Considerazioni generali . . . . » 773

ERRATA—CORRIGE

NB. Dei molti errori di stampa occorsi nella presente pubblicazione notiamo soltanto quelli di maggior levatura: pegli altri (e sono i più) ci rimettiamo al lettore.

Pag.	lin.	Errore	Correzione
Pag. 155	lin. 14	affatto relative e secondarie	*leggi:* affatto relative
» 176	NB.	la tabella che per errore tipografico è a pag. 178, deve essere collocata a pag. 176 prima del numero IV	
» 200	lin. 4	nuova macchina in montatura .	*leggi:* nuova macchina
» 201	» 16	5600	» 6000
» 202	» 8	per le stufe. . .	» per le staffe
» 219	» 22	Buoga.	» Buogo
» 221	» 11	Bussolengo è l'unica.	» Bussolengo e Verona (S. Zamboni e C.) sono le sole
» »	» 24	*cardi*	» *carde*
» 431	» 11	200 persone . .	» 100 persone
» »	» 12	largo 450 . . .	» largo 4.50
» 443	» 7	dei signori Felletti e Moro. .	» del sig. Felletti e del sig. Moro
» 445	» 4	coll' aggiunta tre di fabbricati . .	» coll'aggiunta di tre fabbricati
» 447	» 16	*aggiungi* per 20 ore lavorative al mese	
» 451	» 20	di un anno . . .	*leggi:* dell'anno 1868-69
» »	» 30	un betta. . . .	» una betta
» »	» 31	della guerra . .	» della marina
» 452	» 7	nelle officine . .	» nelle officine della Direzione armamenti
» 454	» 1	questa officina. .	» queste officine
» »	» 7	i prodotti sono. .	» nel 1868-69 si fecero
» 480	» 3	tipografia armena e greca . .	» tipografia armena
» 503	» 1	Del Giovanni fu ammirata. . .	» di Giovanni Lucchetta fu ammirata
» 685	» 16	scoperto. . . .	» messo allo scoperto.

Prezzo Ital. Lire 12:50.